

American
Psychological
Association

LES 20 PRINCIPES FONDAMENTAUX DE PSYCHOLOGIE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DANS LES CLASSES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Groupe de travail pour la Psychologie
en Milieu Scolaire et Éducatif

LES 20 PRINCIPES FONDAMENTAUX DE PSYCHOLOGIE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DANS LES CLASSES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Groupe de travail pour la Psychologie En Milieu Scolaire Et Educatif

Auteurs contribuant
Joan Lucariello, PhD (Chair)
Sandra Graham, PhD
Bonnie Nastasi, PhD
Carol Dwyer, PhD
Russ Skiba, PhD
Jonathan Plucker, PhD
Mary Pitoniak, PhD
Mary Brabeck, PhD
Darlene DeMarie, PhD
Steven Pritzker, PhD

Personnel de APA de liaison
Rena Subotnik, PhD
G. Maie Lee, MA
Maha Khalid

Remerciements au membres et anciens membres ci-dessous du Groupe de travail pour la Psychologie en Milieu Scolaire et Educatif pour leur aide et contribution à la révision

Larry Alferink, PhD
Eric Anderman, PhD
Joshua Aronson, PhD
Cynthia Belar, PhD
Hardin Coleman, PhD
Jane Conoley, PhD
Tim Curby, PhD
Robyn Hess, PhD
Randy Kamphaus, PhD
James Mahalik, PhD
Rob McEntarffer, PhD
John Murray, PhD
Sam Ortiz, PhD
Isaac Prilleltensky, PhD
Yadira Sanchez, PsyD
Peter Sheras, PhD
Gary Stoner, PhD
Adam Winsler, PhD
Jason Young, PhD

Traduction française
Céline Ohayon
Gisèle Cabessa
Anne Rose Maisonneuve

Révisé par
Baptiste Barbot, Pace University

La version de ce rapport est disponible en ligne sur le site
http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx

Références bibliographiques suggérées

American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education. (2015). *Top 20 principles from psychology for preK–12 teaching and learning.* Retrieved from http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx

TABLE DES MATIÈRES

Les 20 Principes Fondamentaux de Psychologie pour L'enseignement et L'apprentissage dans les Classes Primaires et Secondaires 3

Introduction 4

Méthode 5

Les 20 Principes Fondamentaux de Psychologie 7

- **Comment pensent et apprennent les élèves ?** Principe 1–8 7
- **Qu'est ce qui motive les élèves ?** Principe 9–12 17
- **En quoi le contexte social, les relations interpersonnelles et le bien-être affectif de l'élève sont-ils importants dans le cadre de l'apprentissage ?** Principe 13–15 22
- **Comment gérer le mieux possible une classe ?** Principe 16–17 26
- **Comment évaluer les progrès des élèves ?** Principe 18–20 29

LES 20 PRINCIPES FONDAMENTAUX DE PSYCHOLOGIE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DANS LES CLASSES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

PRINCIPE 1
Les convictions et perceptions de l'élève sur son intelligence et ses aptitudes influencent son mode de fonctionnement cognitif et son apprentissage.

PRINCIPE 2
Les connaissances préalablement acquises par l'élève affectent son apprentissage.

PRINCIPE 3
Les étapes générales du développement ne limitent pas le développement cognitif et l'apprentissage de l'élève.

PRINCIPE 4
L'apprentissage est lié à un contexte spécifique ; le généraliser à un nouveau contexte n'est pas automatique et doit au contraire être facilité.

PRINCIPE 5
L'acquisition à long terme d'une connaissance et d'une compétence dépend largement de leur mise en pratique.

PRINCIPE 6
Donner régulièrement des feedbacks clairs et précis aux élèves favorise l'apprentissage. Donner régulièrement des feedbacks clairs et précis aux élèves favorise l'apprentissage.

PRINCIPE 7
L'autorégulation des élèves favorise l'apprentissage et induit une meilleure gestion des compétences.

PRINCIPE 8
La créativité de l'élève peut être stimulée.

PRINCIPE 9
Les élèves apprécient le fait d'étudier et ont de meilleurs résultats quand le désir de réussir est intrinsèque plutôt qu'extrinsèque.

PRINCIPE 10
Les étudiants persévèrent même si la tâche est difficile et traitent l'information plus en profondeur lorsqu'ils adoptent des objectifs de maîtrise plutôt que des objectifs de performance.

PRINCIPE 11
Les attentes des professeurs affectent les chances d'apprentissage, les motivations et les résultats des élèves.

PRINCIPE 12
La mise en place d'objectifs à court terme (proximal), spécifiques et modérément difficiles, motive davantage les élèves que des objectifs à long terme (distal) généraux et très complexes.

PRINCIPE 13
L'apprentissage scolaire se fait au sein de multiples contextes sociaux.

PRINCIPE 14
Les relations interpersonnelles et la communication sont aussi importantes pour le processus d'enseignement-apprentissage que pour le développement socio-émotionnel des élèves.

PRINCIPE 15
Le bien-être émotionnel a un impact sur la réussite scolaire, l'apprentissage et le développement.

PRINCIPE 16
Les attentes en matière de gestion de classe et d' interaction sociale sont étudiées et peuvent être enseignées grâce aux règles de comportement et à la formation scolaire.

PRINCIPE 17
La gestion efficace de la classe est basée a) sur la mise en place et la transmission d'attentes de haut niveau, b) sur le maintien constant de relations positives et c) sur le soutien sans faille aux élèves.

PRINCIPE 18
Les évaluations formatives et sommatives sont toutes deux importantes mais nécessitent une approche et une interprétation différentes.

PRINCIPE 19
Les aptitudes, les connaissances et les compétences des élèves sont mieux évaluées si l'on utilise des procédés fondés sur la psychologie et sur des normes de qualité et d'équité bien définies.

PRINCIPE 20
Pour que les résultats des évaluations aient un sens, leur interprétation doit être claire, appropriée et équitable.

INTRODUCTION

La psychologie contribue à l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage au sein de la classe qui sont étroitement liés aux facteurs sociaux et comportementaux du développement humain, ainsi qu'à la connaissance, la motivation, l'interaction sociale et la communication. La psychologie apporte aussi un éclairage important sur l'efficacité de l'instruction et sur l'environnement éducatif qui favorise l'apprentissage et l'utilisation adéquate de l'évaluation, y compris des données, des tests et des mesures. Elle fournit également des méthodes de recherche pour l'enseignement pratique. Nous présentons ici les principes fondamentaux de psychologie « Le Top 20 » qui seront très utiles pour l'enseignement et l'apprentissage et leur mise en pratique dans les classes primaires et secondaires. Chaque principe, intitulé et décrit, est accompagné d'une littérature adéquate et sa pertinence en salle de classe examinée.

Ce travail d'identification et d'adaptation des principes de psychologie à l'usage des enseignants des classes primaires et secondaires est dirigé par un groupe de psychologues dénommé : **Groupe de travail pour la Psychologie en Milieu Scolaire et Educatif, soutenu par l'Association Américaine de Psychologie (APA)**.

Le groupe de travail est idéal pour adapter la psychologie et l'utiliser dans le cadre scolaire, car ses membres représentent un large éventail des sous-disciplines de la psychologie, comme l'évaluation, la psychométrie, la psychologie du développement, la psychologie sociale et de la personnalité, la psychologie de l'esthétique de la créativité et des arts, la psychologie appliquée, la psychopédagogie, la psychologie scolaire, la psychologie d'orientation, la psychologie communautaire, la psychologie de la femme, la psychologie des média et de la technologie, la psychologie et la psychothérapie de groupe, la psychologie de l'étude de l'homme et de la masculinité ainsi que la psychologie clinique de l'enfant et de l'adolescent.

Ont également participé au groupe de travail, des psychologues représentants d'associations d'éducateurs et de scientifiques, ainsi que des spécialistes, au fait des problèmes des minorités ethniques ; des spécialistes des tests et évaluations ; des professeurs de psychologie dans les écoles secondaires ; des spécialistes en psychologie pour l'enfance, la jeunesse et la famille. Ils sont aussi membres d'honneur de sociétés de psychologie. Les membres du groupe de travail interviennent dans les écoles primaires, dans les collèges et les universités, et dans des matières, telles que l'éducation, les arts libéraux et les disciplines scientifiques. Certains exercent dans des cabinets privés. Mais tous sont qualifiés en psychologie appliquée de la petite enfance, des classes primaires, secondaires ou dans l'enseignement spécialisé.

Cela fait plus de dix ans que ce groupe de travail en particulier, et l'APA en général, ont introduit la psychologie dans les classes primaires et secondaires. Il existe de nombreux modules et livres blancs destinés aux enseignants sur le site internet de l'APA (http://www.apa.org/ed/schools/index.aspx). Ce projet a été élaboré d'après des travaux réalisés précédemment par l'APA, pour identifier les principes psychologiques centrés sur l'apprenant (1997). Cette initiative réactualise et élargit l'action de ces principes.

MÉTHODE

La méthode utilisée pour la mise en place des 20 principes fondamentaux est la suivante : le groupe de travail, s'inspirant du mode de fonctionnement d'un groupe de concertation du National Institutes of Health, s'est engagée dans une série de démarches. **Premièrement, chaque membre a été prié d'identifier 2 concepts ou « noyaux » (Embry & Biglan, 2008) de la pensée psychologique, essentiels à la réussite de l'enseignement et de l'apprentissage en milieu scolaire.** Ceci a permis d'identifier environ 45 noyaux/principes.

Ensuite, des mesures ont été prises pour classer, valider et consolider ces principes. La première étape a consisté à regrouper ces 45 principes en fonction des champs d'application pratique dans une classe (par exemple : quelle est la manière de penser et d'étudier des élèves ? Ce procédé a été répété à plusieurs reprises au cours des réunions de la coalition du groupe de travail.

Deuxièmement, les psychologues ont commencé une procédure de validation des 45 principes et ont analysé de nombreux manuels d'enseignement de portée nationale. Ceci afin d'établir si chacun de ces principes pouvait également être considéré, par un plus grand nombre de professeurs, comme essentiel à la pratique de l'enseignement. Des analyses de recoupement ont été réalisées sur la base des standards de l'APA pour le programme de psychologie du collège ; sur les principes pratiques pour l'apprentissage et l'enseignement de l'Educational Testing Service ; sur les documents du National Council pour l'Accréditation de la Formation des Enseignants ; sur les standards de l'InTASC (Interstate Teacher Assessment and Support Consortium) ; sur un manuel réputé de psychopédagogie ; et enfin sur la méthode pour la formation et la pratique de l'Association Nationale des Psychologues Scolaires.

Ces documents devaient mettre en évidence les niveaux d'enseignement pratique et académique des professeurs et savoir si ces attentes correspondaient aux principes identifiés par la coalition. Tous les principes mentionnés ont trouvé écho dans un ou plusieurs documents. Par conséquent, ils ont tous été retenus pour la phase de validation.

Afin d'identifier les 45 principes/noyaux les plus importants, le groupe de travail a utilisé un procédé Delphi modifié (fondé sur le rapport de l'Institute of Medicine Improving Medical Education : Enhancing the Behavioral and Social Science Content of Medical School Curricula). Grâce à une échelle de graduation, 4 membres du groupe de travail ont évalué chacun des principes et leur ont attribué un score selon leur niveau de priorité : supérieur, moyen et inférieur (1–3). Une moyenne a été établie et calculée pour chaque matière. Sur la base de la moyenne des résultats obtenus, les principes qui avaient un score inférieur, ont été rejetés et seuls 22 principes ont été retenus. Ces derniers ont ensuite été analysés en fonction de leur relation les uns aux autres et ont finalement été regroupés dans les 20 principes présentés ici.[1]

Les 20 principes fondamentaux ont été répartis dans 5 domaines relatifs au fonctionnement psychologique. Les 8 premiers principes se rapportent à la connaissance et à l'apprentissage et posent la question **Quelle est la manière de penser et d'étudier des élèves ?** Les 4 suivants (9–12) traitent de la question **Quelles sont les motivations des étudiants ?** Les 3 suivants (13–15) relèvent du contexte social et émotionnel qui influence l'apprentissage et se concentre sur la question **Pourquoi l'environnement social, les relations interpersonnelles et le bien-être psychologique de l'élève sont-ils importants dans le cadre de l'apprentissage ?** Les principes 16 et 17 s'intéressent à la manière dont le milieu influence l'apprentissage et posent la question **Quelle est la méthode optimale de gestion d'une classe ?** Enfin, les 3 derniers principes (18–20) examinent la question **De quelle manière les professeurs peuvent-ils évaluer les progrès des élèves ?**

---

1 Nous souhaitons également remercier: Henry Roediger III (2013) ; John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan, et Daniel Willingham (2013) ; the Society for the Teaching of Psychology (Benassi, Overson, & Hakala, 2014) ; et Lucy Zinkiewicz, Nick Hammond, et Annie Trapp (2003) de l'université de New York, pour leur inestimable contribution à la conception de notre travail.

RÉFÉRENCES

American Psychological Association, Learner-Centered Principles Work Group. (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and design.* Extrait de http://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf

Benassi, V. A., Overson, C. E., & Hakala, C. M. (Eds.). (2014). *Applying science of learning in education: Infusing psychological science into the curriculum.* Extrait de http://teachpsych.org/ebooks/asle2014/index.php

Council of Chief State School Officers' Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (InTASC). (2011). *Model core teaching standards: A resource for state dialogue*. Extrait de http://www.ccsso.org/Resources/Publications/InTASC_Model_Core_Teaching_Standards_A_Resource_for_State_Dialogue_(April_2011).html

Cuff, P. A., & Vanselow, N. A. (Eds.). (2004). *Enhancing the behavioral and social sciences in medical school curricula.* Washington, DC: National Academies Press.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest, 14,* 4–58. doi:10.1177/1529100612453266

Educational Testing Service. (2015). *Principles of learning and teaching.* Extrait de https://www.ets.org/praxis/prepare/materials/5622

Embry, D. D., & Biglan, A. (2008). Evidence-based kernels: Fundamental units of behavioral influence. *Clinical Child and Family Psychology Review, 11*(3), 75–113. doi:10.1007/s10567-008-0036-x

Institute of Medicine. (2004). *Improving medical education: Enhancing the behavioral and social science content of medical school curricula.* Extrait de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20669422

Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest, 14,* 1–3. doi:10.1177/1529100612454415

Whitlock, K. H., Fineburg, A. C., Freeman, J. E., & Smith, M. T. (2005). *National standards for high school psychology curricula.* Extrait de http://www.apa.org/about/policy/high-school-standards.pdf

Woolfolk, A. (2013). *Educational psychology* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Ysseldyke, J., Burns, M., Dawson, P., Kelley, B., Morrison, D., Ortiz, S., . . . Telzrow, C. (2006). *School psychology: A blueprint for training and practice III.* Extrait de http://www.naspcenter.org/blueprint

Zinkiewicz, L., Hammond, N., & Trapp, A. (2003). *Applying psychology disciplinary knowledge to psychology teaching and learning: A review of selected psychological research and theory with implications for teaching practice.* York, UK: University of York.

Comment pensent et apprennent les élèves ?

PRINCIPE 1 Les convictions et perceptions de l'élève sur son intelligence et sur ses aptitudes influencent son fonctionnement cognitif et son apprentissage.

EXPLICATION

Les élèves pour lesquels l'intelligence est malléable et non figée sont plus à même d'adhérer à l'idée de « graduation » ou de « croissance », contrairement à ceux qui ont une vision opposée, celle d'une intelligence figée, et qui croient à la théorie de l'« entité » de l'intelligence. Dès lors, ils se concentrent sur des objectifs de rendement, convaincus de devoir constamment prouver leur intelligence. Ils sont alors plus hésitants à entreprendre des tâches très difficiles et plus vulnérables au feedback négatif que ceux qui défendent la thèse d'une intelligence évolutive. Ces derniers se concentrent sur des objectifs d'apprentissage et sont plus désireux d'entreprendre des tâches très difficiles, dans le but de tester et de développer leur intelligence ou aptitudes (contrairement à ceux qui adoptent une attitude défensive), et rebondiront plus aisément après une critique ou un échec. De plus, les élèves qui pensent qu'il est possible de développer l'intelligence et les compétences, ont plus de succès dans les travaux cognitifs et dans la résolution des problèmes.

Par le biais d'une approche expérimentale, basée sur la théorie de la croissance de l'intelligence, les enseignants attribuent aux élèves des objectifs destinés à soutenir leur performance scolaire. Mais, lorsque les élèves sont confrontés à un échec, ils ont tendance à se demander « pourquoi » ? La réponse à cette question découle du niveau d'exigence établi par le professeur. Dès lors que les objectifs d'apprentissage sont fondés sur la théorie de la croissance ou sur celle de l'entité de l'intelligence, on fera la distinction entre les élèves motivés et les élèves non-motivés. Les exigences qui tendent à mettre en cause l'aptitude de l'élève (j'ai échoué parce que je ne suis pas assez intelligent) sont associées au concept d'une intelligence figée. Au contraire, les exigences qui mettent en cause le manque d'effort (j'ai échoué parce que je n'ai pas fait suffisamment d'effort) reflètent, en général, la vision d'une intelligence évolutive et croissante. Les élèves se ressaisissent plus facilement lorsque l'échec est attribué à un manque d'effort plutôt qu'à un manque d'aptitude. En effet, dans le premier cas, l'effort est irrégulier (il varie avec le temps) et maîtrisable (les élèves peuvent généralement faire un plus gros effort s'ils le veulent).

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Lorsque les professeurs attribuent les mauvais résultats scolaire à des causes que l'on peut contrôler, voire modifier, telles que le manque d'efforts ou le choix d'une mauvaise stratégie, ils donnent aux élèves l'espoir que les choses seront différentes à l'avenir. **Les professeurs peuvent ainsi**

encourager les élèves à penser que leur intelligence et leur aptitude sont susceptibles de progresser grâce à l'effort et à la mise en place de stratégies différentes :

- Les professeurs peuvent démontrer aux élèves que d'avoir échoué dans tel devoir n'est pas dû à un manque de compétence et qu'ils peuvent améliorer leurs résultats grâce à un effort supplémentaire ou à l'utilisation de stratégies différentes. Attribuer l'échec au manque de compétence, conduit souvent les élèves à « baisser les bras ». En revanche, lorsque les élèves pensent que leurs résultats peuvent être améliorés, ils optent pour une vision évolutive de l'intelligence qui peut apporter la motivation et la persévérance nécessaires pour aborder des problèmes ou des matières difficiles.
- Les professeurs devraient éviter de donner des objectifs fondés sur les compétences lorsqu'une tâche est relativement facile. Par exemple, lorsque les professeurs félicitent un élève en lui disant « vous êtes tellement doué » après que l'élève a terminé son devoir ou lorsqu'il a répondu rapidement à une question relativement simple, ils peuvent, par inadvertance, encourager l'élève à associer intelligence à rapidité et à facilité. Ces associations deviennent problématiques lorsque les élèves devront plus tard faire face à des matières ou exercices plus complexes et qui demandent plus de temps, d'effort et/ou des approches différentes.
- Les professeurs doivent se montrer prudents dans leurs félicitations, s'assurer qu'elles sont bien liées à l'effort fourni ou à des stratégies réussies et non aux compétences. Des signaux indirects et subtils relatifs à des compétences médiocres, peuvent être malencontreusement envoyés par les professeurs, spécialement lorsqu'ils essaient de protéger la confiance en soi d'un élève en échec scolaire. Par exemple, féliciter un élève d'avoir réussi un devoir relativement facile, peut ne pas avoir l'effet rassurant ou encourageant désiré. En effet, ces louanges peuvent diminuer la motivation parce que cela suppose que l'élève n'a pas les capacités pour réussir un devoir plus difficile (« pourquoi mon professeur me félicite-t-il d'avoir résolu des problèmes aussi faciles ? »).[2]
- En donnant des matières et des devoirs difficiles, les professeurs veulent rendre les élèves attentifs aux situations dans lesquelles ils font un effort insuffisant, car cette attitude minimaliste peut refléter la crainte de l'embarras ou de l'échec (« Si je n'essaie même pas, les gens vont penser que je suis idiot »).
- Si les professeurs sont cohérents dans leur démarche pour aider tous les élèves qui ont subi un échec et leur adressent des remarques légèrement critiques mais constructives, alors ces élèves auront davantage tendance à attribuer leurs mauvais résultats à un manque d'effort. Ils feront confiance aux enseignants qui leur disent qu'ils feront mieux à l'avenir. En revanche, si un élève reçoit de l'aide sans l'avoir demandée ou un encouragement affectueux de la part d'un professeur suite à un échec, surtout lorsque les autres élèves n'en reçoivent pas, alors cela pourra être interprété comme des signaux indirects et subtils, révélateurs de leurs capacités médiocres.
- Poue être clair, nous ne suggérons pas que les professeurs doivent s'abstenir de toute forme de félicitations et d'encouragement ou qu'ils doivent toujours exprimer la déception (plutôt que la satisfaction). Mais la cohérence de leurs feedbacks dépendra davantage de la manière dont ils auront évalué la situation. Le message général est le suivant : l'attribution d'objectifs de résultat qui est intimement liée à l'état d'esprit de l'enseignant, aide à comprendre pourquoi un comportement même bien intentionné peut avoir des répercussions inattendues, voire négatives, sur le sentiment que l'élève a de ses propres capacités.

2 Consultez le module à propos des éloges sur le site « APA » : https://www.apa.org/education/k12/using-praise.aspx

RÉFÉRENCES

Aronson, J., Fried, C., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology, 38,* 113-125. doi:10.1006/jesp.2001.1491

Aroson, J., & Juarez, L. (2012). Growth mindsets in the laboratory and the real world. In R.F. Subotnik, A. Robinson, C. M. Caççahan, & E. J. Gubbins (Eds.), *Malleable minds: Translating insights from psychology and neuroscience to gifted education* (pp.19-36). Storrs, CT: National Research Center on the Gifted and Talented.

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development, 78*(1), 246-263. doi:10.111/j.1467-8624.2007.00995.x

Dweck, C.S. (2006). *Mindset: The new psychology of success.* New York, NY: Random House.

Good, C., Aronson, J., & Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Journal of Applied Developmental Psychology, 24,* 645-662. doi.org/10.1016/j.appdev.2003.09.002

PRINCIPE 2 Les connaissances préalablement acquises par l'élève ont un impact sur son apprentissage.

EXPLICATION

Les élèves commencent l'école avec des connaissances basées sur l'expérience du quotidien, les interactions sociales, les intuitions, les notions acquises dans le passé et dans d'autres contextes. Ces acquisitions antérieures influencent la manière d'intégrer un nouveau mode d'apprentissage, entraînant une interaction avec l'étude de nouvelles matières. **Dès lors on peut retenir 2 concepts : soit l'apprentissage s'ajoute aux connaissances premières, il s'agit alors de la croissance conceptuelle soit il vise à transformer ou à modifier les connaissances de l'élève, il s'agit alors du changement conceptuel.**

L'apprentissage, en termes de croissance conceptuelle, intervient lorsque les connaissances de l'élève correspondent au matériel pédagogique. Cependant, on utilisera le principe de changement conceptuel lorsque les connaissances de l'élève sont erronées ou inaptes à la gestion correcte de l'information. Dans ce cas, les connaissances de l'élève sont basées sur des « idées fausses » ou sur des « conceptions alternatives ». De nombreuses « idées fausses » sont le fait aussi bien des élèves que des adultes, particulièrement lorsqu'il s'agit de domaines tels que les mathématiques ou les sciences.[3] Avant de commencer l'enseignement, les professeurs peuvent améliorer la compréhension de l'élève sur un sujet spécifique en fournissant une première évaluation de ses connaissances. Il s'agit alors d'une évaluation formative, qui peut être utilisée comme test préalable ou comme référence pour mesurer les connaissances de l'élève.

S'il apparaît, au cours de cette évaluation, que l'élève conserve ses idées fausses, l'apprentissage se fera alors sur la base du changement conceptuel, c'est-à-dire de la révision ou de la transformation des connaissances de l'élève. Mener à bien ce type de changement est beaucoup plus difficile pour les professeurs que d'appliquer le principe de croissance conceptuelle, parce que les idées fausses sont souvent inscrites dans la manière de raisonner et de ce fait difficiles à éliminer. Les élèves, comme n'importe quel individu, peuvent être très réticents à modifier leur manière de penser, car elle leur est familière. De même, ils ignorent en général que leurs idées sont erronées et par conséquent estiment qu'elles sont correctes.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les professeurs peuvent contribuer efficacement à la mise en place des principes de croissance conceptuelle et de changement conceptuel :

- Lorsque l'évaluation de base démontre que les connaissances actuelles des élèves sont compatibles avec les éléments du programme scolaire, les professeurs peuvent mettre en place le principe de croissance conceptuelle en engageant les élèves dans des interactions significatives et sérieuses avec le contenu du programme. Ceci peut inclure le fait d'engager les élèves dans des activités comme la lecture, les définitions, les résumés, les synthèses, l'application de principes et les travaux pratiques.
- Dire simplement aux élèves qu'ils doivent penser autrement ou utiliser des techniques d'enseignement qui induiront le principe de croissance conceptuelle ne modifiera pas leur pensée en profondeur. Mais adopter le principe de changement conceptuel nécessite de la part de l'enseignant la mise en place de stratégies pédagogiques spécifiques dont la plupart supposent des méthodes qui vont accélérer les conflits cognitifs ou les dissonances dans l'esprit des élèves en les poussant à réaliser l'écart qui existe entre leur propre manière de penser et les outils ou concepts pédagogiques. Par exemple :
  - Les professeurs peuvent donner des rôles actifs aux élèves en préconisant des solutions ou des procédés et leur montrer, ensuite, que ces prévisions étaient fausses.
  - Les professeurs peuvent communiquer aux élèves des informations et des données fiables qui vont aller à l'encontre de leurs idées fausses.

RÉFÉRENCES

Eryilmaz, A. (2002). Effects of conceptual assignments and conceptual change discussions on students' misconceptions and achievement regarding force and motion. *Journal of Research in Science Teaching, 39*(10), 1001-1015. doi.org/10.1002/tea.10054

Holding, M., Denton, R., Kulesza, A., & Ridgway, J. (2014). Confronting scientific misconceptions by fostering a classroom

3 Pour une discussion détaillées et une liste et définition de ces fausses idées ou concepts alternatifs, voir « comment peux on amener ses étudiants à modifier leurs idées préconçues et à avoir une conception alternative dans l'enseignement ? » http://www.apa.org/education/k12/misconceptions.aspx?item=1

of scientists in the introductory biology lab. *American Biology Teacher, 76*(8), 518-523.
Johnson, M., & Sinatra, G. (2014). The influence of approach and avoidance goals on conceptual change. *Journal of Educational Research, 107*(4), 312-325. doi:10.1080/00220671.2013.807492
Mayer, R. E. (2011). *Applying the science of learning.* Boston, MA: Pearson.
Pashler, H., Bain, P. M., Bottge, B. A., Graesser, A., Koedinger, K. R., McDaniel, M., & Metcalfe, J. (2007). *Organizing instruction and study to improve students learning* (NCER 2007-2004). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Research. Extrait de https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Practiceguide/1
Savinainen, A., & Scott, P. (2002). The Force Concept Inventory: A tool for monitoring student learning. *Physics Education, 37*(1), 45-52.

PRINCIPE 3 Les étapes générales du développement ne limitent pas l'évolution et l'apprentissage cognitifs de l'élève.

EXPLICATION

La capacité de raisonner de l'élève n'est pas limitée ou subordonnée à une étape sous-jacente du développement liée à l'âge ou au niveau scolaire. Au contraire, de nouvelles recherches sur le développement cognitif ont supplanté cette théorie d'un développement qui se ferait par étape. Car on a détecté très tôt chez les jeunes enfants des compétences précoces et innées (biologiques) dans certains domaines. Par exemple, les enfants peuvent avoir des notions de physique (i.e. les objets immobiles bougent lorsqu'ils rencontrent des objets mobiles et les objets inanimés doivent être mis en mouvement), des perceptions innées (i.e. les entités animées et inanimées sont différentes) et des notions de nombres/calculs (i.e. comprendre un nombre au-delà de 3 unités). Les études sur le développement et l'apprentissage cognitifs fondées sur les solides connaissances de base des étudiants démontrent qu'ils sont très structurés. Les élèves ont, par exemple, un mode de fonctionnement, appelé schéma (représentations mentales) qui guide leur compréhension lorsqu'il sont face à des écrits ou à des événements.

« L'approche contextuelle » du développement et de l'apprentissage cognitifs décrit de quelle manière les circonstances et les rapports entre les individus affectent la cognition. Les adeptes de l'approche cognitive soulignent que la connaissance peut être interdépendante, de sorte que le raisonnement de l'élève peut atteindre des niveaux supérieurs lorsqu'il est en contact avec d'autres élèves plus doués et/ou avec des programmes plus élaborés. Cette stratégie est plus efficace lorsque les programmes pédagogiques sont adaptés au niveau intellectuel des élèves. Ce principe relève du domaine appelé zone de développement proximal. L'approche contextuelle exprime également l'idée selon laquelle la cognition se situe là où le savoir se développe à travers l'expérience de la vie en société. Dès lors, l'apprentissage consiste à prendre part à la vie communautaire pour découvrir progressivement des activités (telles que l'agriculture, l'artisanat ou l'adaptation aux attentes de la société). Et les années d'école permettent d'acquérir cette expérience.

En résumé, les élèves sont capables d'augmenter leur niveau de réflexion et d'améliorer leur comportement lorsque (a) leur expertise dans un domaine précis (aptitude précoce) découle de raisons biologiques, (b) ils sont déjà à l'aise ou compétents dans un domaine précis, (c) ils sont en contact avec des élèves plus doués et des programmes plus élaborés et (d) ils évoluent dans un contexte socio-culturel qui leur est familier. En revanche, lorsque les étudiants ne maîtrisent aucun domaine en particulier, ne sont pas stimulés par le contexte interpersonnel ou le programme scolaire, ou que l'environnement scolaire leur semble hostile, alors leur réflexion sera moins élaborée.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Lorsqu'ils peuvent tenir compte des sujets et des domaines qui intéressent les étudiants, les professeurs choisissent avec plus d'efficacité quelles matières enseigner et quelle méthode adopter pour présenter un cours. Ainsi, les estimations de base peuvent servir à évaluer le degré de connaissance des élèves et les résultats obtenus peuvent être utilisés à des fins pédagogiques. Ce sont les niveaux de développement qui influencent le choix de l'enseignement pédagogique adéquat et pertinent, sachant que l'âge ne doit pas nécessairement être considéré comme le principal et unique déterminant des capacités de réflexion et d'apprentissage.[4] En établissant les programmes, les professeurs peuvent faciliter le raisonnement des élèves de la manière suivante :

- Encourager la réflexion dans des domaines familiers, où les étudiants ont déjà de bonnes connaissances. Ils

4 Voir http://www.apa.org/education/k12/brain-function.aspx

seront, par exemple, capables de comprendre des textes compliqués et de rédiger avec plus d'aisance s'ils maîtrisent le sujet mentionné dans le travail de lecture et d'écriture.

- Présenter des sujets ou des domaines qui correspondent au niveau actuel de compréhension des élèves. Fournir des informations modérément rudimentaires, facilement compréhensibles et pas trop complexes pour rester accessibles même avec une aide extérieure, constitue la meilleure manière d'introduire de nouveaux programmes. Car, si les élèves maîtrisent mal un sujet, les professeurs peuvent vouloir le relier à ce que l'étudiant connaît le mieux, ceci dans le but d'améliorer son niveau de réflexion.
- Former des groupes hétérogènes de compétences mixtes, pour que les étudiants créent des interactions avec des personnes plus qualifiées dans l'apprentissage et la résolution de problèmes.
- Aider les élèves d'un bon niveau de formation à réussir à des degrés supérieurs en leur permettant de rencontrer des enseignants ou des camarades plus qualifiés, avec la mise en place d'outils pédagogiques plus élaborés (comme mentionné au 3ème point ci-dessus).
- Familiariser les étudiants avec la culture et l'environnement scolaires. Bien que toutes les tâches ne soient pas faites en collaboration avec d'autres camarades, cette approche est susceptible, dans la mesure du possible, d'aider les élèves qui ne sont pas familiers avec l'école et les pratiques scolaires aux Etats-Unis.

RÉFÉRENCES

Bjorklund, D.F. (2012). *Children's thinking: Cognitive development and individual differences* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Donaldson, M. (1978). *Children's minds.* New York, NY: Norton.

Mayer, R. (2008). *Learning and instruction.* Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Miller, P.H. (2011). *Theories of developmental psychology* (5th ed.). New York, NY: Worth.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development.* New York, NY: Oxford University Press.

PRINCIPE 4 L'apprentissage est lié à un contexte spécifique, vouloir le généraliser à un nouveau contexte n'est pas automatique et doit au contraire être facilité.

EXPLICATION

L'apprentissage a lieu dans des contextes différents qui se rapportent soit : à des domaines d'études (comme les sciences), à des devoirs/problèmes spécifiques (comme la résolution de problèmes dans les manuels scolaires), à des interactions (par exemple, lorsqu'il s'agit de l'attention et des soins au quotidien dans les relations parents-enfants) et à des lieux ou des environnements (comme la maison, la classe, les musées, les laboratoires). De ce fait, pour que l'apprentissage soit plus efficace et plus performant, il doit pouvoir s'étendre à de nouveaux contextes et à de nouvelles situations. **Le transfert ou la généralisation des connaissances ou des compétences de l'élève n'est ni spontané, ni automatique, et cela devient de plus en plus difficile au fur et à mesure qu'apparaissent des différences entre l'ancien et le nouveau contexte d'apprentissage.** Il est à noter que le transfert ou la généralisation des connaissances de l'élève peuvent être soutenus et facilités. De plus, la capacité des élèves à transférer l'apprentissage est un indicateur important de la qualité de cet apprentissage, de son intensité, de son adaptabilité et de sa flexibilité.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les professeurs peuvent aider au transfert des connaissances et des compétences des étudiants à partir d'un contexte très similaire vers un contexte très différent. Ce passage se fera dans de bonnes conditions si l'on respecte les étapes suivantes :

- Identifier et construire sur des bases solides les matières que les élèves vont étudier et de ce fait relier leurs connaissances actuelles aux objectifs déterminés par les professeurs.
- Enseigner une matière ou un concept dans des contextes différents.
- Aider les élèves à comparer ou à différencier les contextes en notant les similitudes contextuelles qui favorisent le transfert.

- Prendre le temps de se concentrer sur des concepts profonds et sous-jacents dans un domaine précis et promouvoir l'apprentissage par la compréhension plutôt qu'en se fixant sur des éléments superficiels dans le cadre de l'apprentissage ou en mémorisant des éléments spécifiques. Comme par exemple, en biologie, le fait de se souvenir des propriétés physiques des veines et des artères (i.e. les artères sont plus épaisses, plus souples, elles transportent le sang vers le cœur) n'a aucun rapport avec le fait de comprendre pourquoi elles ont ces propriétés. La compréhension est donc fondamentale pour les problèmes de transfert, comme par exemple : »imaginez que vous essayez de dessiner une artère. Devra-t-elle être élastique ? oui ou non et pourquoi ? » Organiser des faits autour de principes généraux doit correspondre à la manière dont les experts organisent les connaissances. Par exemple, tandis que les physiciens abordent la résolution des problèmes en se fondant directement sur de grands principes ou des lois applicables à ce type de problème, les débutants vont plutôt se concentrer sur des équations ou sur l'introduction de chiffres à inscrire dans des formules.
- Aider les étudiants à mettre en pratique leurs connaissances dans le monde réel (i.e. utiliser les multiplications et les divisions pour comprendre le prix d'achat dans un magasin) ou à l'inverse, les aider à transférer leurs connaissances du monde réel vers la compréhension de principes théoriques. Les professeurs peuvent également fournir des opportunités et des contextes différents pour l'utilisation et la mise en pratique des connaissances, car les élèves peuvent ne pas reconnaître spontanément l'utilité de ce qu'ils apprennent pour résoudre des divisions tant qu'ils n'ont pas calculé, par exemple, la consommation d'essence dans la vie pratique. C'est pourquoi les professeurs peuvent aider les étudiants à généraliser et à appliquer leurs connaissances en leur fournissant régulièrement des exemples dans leur vie quotidienne.

RÉFÉRENCES

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. (Eds). (2000). *How people learn.* Washington, DC: National Academies Press.

Mayer, R. (2008). *Culture and cognitive development: Studies in mathematical understanding.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Saxe, G. B. (1991). *Culture and cognitive development: Studies in mathematical understanding.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sousa, D. A. (2011). *How the brain learns* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

PRINCIPE 5 L'acquisition à long terme d'une connaissance et d'une compétence dépend largement de leur mise en pratique.

EXPLICATION

Ce que nous savons (nos connaissances de base) est inscrit dans une mémoire très ancienne. La plupart des informations, principalement celles qui sont en relation avec le programme scolaire et les activités de haut niveau (les sports, les activités artistiques comme jouer d'un instrument) doivent être organisées d'une certaine manière avant d'être stockées dans une mémoire à long terme. A tout moment, les étudiants découvrent dans leur environnement, une grande quantité de stimuli, dont seule une petite partie sera plus tard traitée sous forme d'attention et de codification ; pour devenir finalement une zone de stockage de mémoire, soumise à des contraintes de temps et de capacité, et connue sous le nom de mémoire immédiate ou de mémoire opérationnelle. L'information, pour être conservée de manière plus permanente, doit être stockée dans la mémoire à long terme, laquelle par définition, a de grandes capacités, dure assez longtemps (des dizaines d'années) et est très bien organisée (classée par catégorie).

Pour réaliser ce transfert de l'information de la mémoire immédiate vers la mémoire à long terme il existe différentes stratégies, la pratique étant la clé de ce processus.[5]

Les études comparant les performances des spécialistes et celles des novices ont mis à jour d'importantes différences entre l'entraînement volontaire et d'autres activités, comme par exemple le jeu ou la répétition dans les tests de « drill and kill ». Apprendre par cœur, en répétant simplement une leçon, ne va pas automatiquement améliorer la performance ni la mémoire à long terme. **En revanche, l'entraînement volontaire demande de l'attention, des répétitions et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences dont le niveau sera plus complexe et plus élaboré.** Bien que d'autres facteurs, comme l'intelligence et la motivation influencent également la performance, il est évident que la pratique et la répétition sont nécessaires même si elles ne sont pas suffisantes pour acquérir la maîtrise du savoir.

5 Voir http://www.apa.org/education/k12/practice-acquisition.aspx

En règle générale, on a recensé 5 méthodes pour améliorer l'apprentissage, principalement fondées sur la répétition et l'entraînement volontaire. Il apparaît dès lors évident :

a) qu'il existe de fortes chances pour que l'apprentissage soit acquis et même ancré sur le long terme

b) que la faculté de l'étudiant à mettre en pratique des domaines de connaissance de manière automatique et spontanée va se développer

c) que cet automatisme va permettre aux élèves, libérés de leurs acquis cognitifs, de se consacrer à l'étude de disciplines plus complexes

d) que le transfert des compétences pratiques vers des problèmes nouveaux et plus difficiles sera plus fréquent

e) que les récompenses favorisent la motivation pour accéder à de nouvelles connaissances.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

La formation de l'étudiant peut être stimulée et encouragée par le professeur de diverses manières. Cependant, parce qu'elle requiert un effort intense et ciblé, il est probable que les étudiants ne la trouve pas nécessairement « agréable » ; dès lors, il appartient aux enseignants d'encourager les élèves à apprendre en leur montrant qu'un plus grand effort peut les amener vers de meilleurs résultats.

Les professeurs peuvent motiver les étudiants dans leur apprentissage, en leur montrant qu'ils ont confiance en leur capacité à résoudre des problèmes pratiques et à choisir des activités qui maximisent leurs chances de réussite. Par contre, des problèmes pratiques peu réalistes ou ennuyeux, peuvent engendrer frustration et perte de motivation au moment où les élèves devront résoudre de nouveaux problèmes. Les tests (ou quizzes) distribués immédiatement après un exercice d'apprentissage permettent aux étudiants de réussir sa mise en oeuvre d'autant mieux que la leçon est récente. Cependant, le succès, dans ce cas, ne signifie pas qu'ils vont se souvenir longtemps de ce qu'ils ont appris mais voici quelques méthodes efficaces pour développer la pratique en classe :

- Organiser des tests et des révisions (mise en pratique). La valeur d'un test ou de tout exercice pratique est plus importante lorsqu'ils sont fréquents et répartis dans le temps (pratique distributive). Un test rapide comportant des questions ouvertes est particulièrement efficace parce qu'il requiert de la part des apprenants, non seulement de se souvenir d'informations stockées dans la mémoire à long terme, mais de trouver également de nouvelles informations à partir de cette recherche.
- Fournir aux étudiants un programme présentant de nombreuses opportunités (pratique intercalée) pour répéter et transférer les compétences acquises ou leur contenu en mettant en pratique des travaux similaires aux objectifs fixés ou en utilisant d'autres méthodes pour faire le même travail.
- Définir des tâches sur la base des connaissances préalablement acquises (voir principe 2).

RÉFÉRENCES

Campitelli, F., & Gobet, F. (2011). Deliberate practice: Necessary but not sufficient. *Current Directions in Psychological Science, 20*(5), 280-285. doi:10.1177/09637214142922

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest, 14,* 4-58. doi.10.1177/1529100612453266

Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest, 14,* 1-3. doi.10.1177/1529700612454415

Rosenshine, B., & Meister, C. (1992). The use of scaffolds for teaching higher-level cognitive strategies. *Educational Leadership, 49*(7), 26-33.

Simkins, S. P., & Maier, M. H. (2008). *Just-in-time teaching: Across the disciplines, across the academy.* Sterling VA: Stylus.

van Merrienboer, J. J. G., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2003). Taking the load off a learner's mind: Instructional design for complex learning. *Educational Psychologist, 38*, 5-13. doi:10.1207/s15326985EP3801_2

PRINCIPE 6 Donner régulièrement des feedbacks clairs et précis aux élèves favorise l'apprentissage.

EXPLICATION

L'apprentissage se développe lorsque les élèves reçoivent des feedbacks réguliers, précis et clairs au sujet de leur travail. Les feedbacks occasionnels et superficiels (par exemple lorsque l'on dit : « bon travail ») ne sont ni clairs, ni explicites et n'augmentent pas la motivation ou la compréhension de l'élève. Des objectifs d'apprentissage clairement définis favorisent l'efficacité des feedbacks dont les commentaires sont directement liés aux objectifs à atteindre ; de même, les feedbacks réguliers permettent d'éviter que les jeunes ne se détournent de leur apprentissage.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les feedbacks des professeurs sont toujours efficaces quand ils donnent aux élèves des informations précises sur leur niveau de connaissance et de performance par rapport à leurs objectifs. Par exemple :

- Les professeurs peuvent dire aux élèves ce qu'ils comprennent (ou ne comprennent pas) et quel est leur niveau de performance en faisant le lien entre les progrès réalisés et leurs objectifs précis d'apprentissage.
- Les feedbacks peuvent aussi inclure les informations nécessaires pour permettre aux apprenants de réaliser leurs objectifs futurs. Par exemple, plutôt que de faire des remarques d'ordre général, comme « bon travail » ou « vous ne semblez pas avoir compris cela », les professeurs peuvent faire des commentaires plus pertinents, comme : « vous résumez bien l'idée maîtresse de chaque paragraphe. Cependant, à l'avenir, vous pouvez aussi considérer la signification globale du texte en présentant et en expliquant les quelques points qui prennent en compte la manière dont les idées principales sont articulées les unes par rapport aux autres. ».
- Les feedbacks sur les quizzes et tests pratiques aident les élèves et semblent également améliorer les résultats futurs de la classe. Ce type de feedbacks peut fournir des réponses correctes aux réponses erronées des élèves ou, parallèlement, leur montrer la voie pour qu'ils découvrent les bonnes réponses par eux-mêmes.
- Des feedbacks instantanés (par exemple, dès que le quizz est terminé) facilitent l'apprentissage et sont généralement plus efficaces que des feedbacks différés.
- Le ton et l'objectif des feedbacks influencent la motivation des élèves. Ces derniers ont tendance à mieux réagir si ces feedbacks relativisent l'aspect négatif pour, au contraire, relever les point forts de leur travail et de leur compréhension ; ceci, par opposition aux feedbacks négatifs, qui analysent en détail les performances de l'élève, ce qui est bien moins pertinent par rapport aux objectifs d'apprentissage.
- Lorsque les étudiants apprennent une nouvelle matière ou se débattent avec une matière qu'ils sont en train d'étudier, les féliciter fréquemment quand ils font des progrès est important ; tout comme les encourager à poursuivre dans cette voie, lorsqu'ils réussissent, a des effets bénéfiques. Les feedbacks ciblés peuvent aussi motiver les élèves à commencer l'apprentissage de nouvelles disciplines (voir Principe 5).[6]

RÉFÉRENCES

Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Ericsson, A. K., Krampe, R. T., & Tesch- Romer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100,* 363-406. doi.10.1037/0033295X.100.3.363

Gobet, F., & Campitelli, G. (2007). The role of domain-specific practice, handedness, and starting age in chess. *Developmental Psychology, 43,* 159-172. doi.org/10.1037/0012-1649.43.1.159

Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & William, D. (2005). Classroom assessment, minute by minute, day by day. *Educational Leadership, 63*, 19-24.

Minstrell, J. (2001). The role of the teacher in making sense of classroom experiences and effecting better learning. In S. M. Carver & D. Klahr (Eds.), *Cognition and instruction: Twenty-five years of progress* (pp. 121-150). Mahwah, NJ: Erlbaum.

6 Voir http://www.apa.org/education/k12/classroom-data.aspx

PRINCIPE 7 L'autorégulation de l'élève améliore son apprentissage ; il peut alors se familiariser avec les techniques autorégulatrices.

EXPLICATION

Les capacités autorégulatrices, comme l'attention, l'organisation, le self-control, la planification, les stratégies de mémorisation, facilitent la maîtrise des disciplines à étudier. Même si ces aptitudes peuvent évoluer avec le temps, ce dernier n'est pas l'unique facteur en jeu ; **elles peuvent aussi être enseignées ou développées, en particulier grâce à l'instruction directe, à la modélisation, au soutien, à l'organisation et à la structure de la classe.**

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les professeurs peuvent aider les élèves à acquérir ces compétences autorégulées en introduisant des techniques d'enseignement destinées à améliorer l'attention, l'organisation, le self-control, la planification et la mémoire. Ingrédients qui facilitent grandement l'apprentissage. De plus, l'environnement scolaire peut à son tour être organisé dans le but de développer l'autorégulation. La mise en place de cette stratégie se fait de différentes manières :

- Les professeurs peuvent clairement indiquer aux élèves quels sont les objectifs par rapport aux tâches requises.
- Ils peuvent morceler les tâches ou les diviser en petites parties ou « tranches » significatives et définir clairement les critères pour leur réalisation.
- Les professeurs peuvent aussi fournir du temps et des opportunités aux élèves pour qu'ils s'initient à la pratique.
- L'aménagement du temps pour certaines activités (par exemple : résumer, questionner, répéter, pratiquer) est nécessaire si l'on veut acquérir une mémoire à long terme.
- Les professeurs peuvent aider les élèves à établir un programme qui leur permettra d'identifier et d'évaluer, à court et à long terme, les conséquences de leurs décisions.
- Les enseignants peuvent utiliser des indices qui vont avertir les élèves que certaines informations importantes doivent être prises en compte au moment d'introduire un nouveau concept, ceci afin d'augmenter leur capacité d'attention.
- Les professeurs peuvent organiser les horaires en intégrant des périodes d'attention soutenue, des périodes d'échanges et ainsi de suite. Ceci afin de permettre aux apprenants à passer d'une phase d'attention soutenue à une phase favorisant les interactions sociales.

RÉFÉRENCES

Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007, Nov. 30). Preschool program improves cognitive control. *Science, 318*(5855), 1387-1388. doi:10.1126/Science.1151148

Galinsky, E. (2010). *Mind in the making: The seven essential life skills every child needs.* New York, NY: HarperCollins.

Wolters, C.A. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record, 113*(2), 265-283.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64-70.

Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E. D. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature.* Extrait de http://www.self-regulation.ca/uploads/5/6/2/6/56264915/encouraging_self_regulated_learning_in_the_classroom.pdf

PRINCIPE 8 Il est possible de stimuler la créativité de l'élève.

EXPLICATION

La créativité - définie comme la production d'idées nouvelles et utiles dans une situation particulière - est une qualité essentielle pour les étudiants dans l'environnement économique du 21ème siècle placé sous le signe de l'information. Etre capable d'identifier les problèmes, de trouver des solutions acceptables, d'évaluer l'efficacité des stratégies et de discuter ensuite avec les autres sur la valeur des solutions apportées, sont autant d'éléments extrêmement importants pour le succès pédagogique, l'efficacité du personnel enseignant et la qualité de vie. Une approche créative de l'enseignement peut inspirer de la joie et de l'enthousiasme, développer l'engagement des élèves et modéliser l'application de la connaissance du monde réel à des domaines divers. Contrairement à la sagesse populaire selon laquelle la créativité est innée (vous l'avez ou vous ne l'avez pas), **la pensée créative peut être développée et cultivée chez l'élève au point de devenir un objectif**

essentiel de l'apprentissage tant pour les étudiants que pour les professeurs.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Afin de stimuler la pensée créative de l'élève, les enseignants disposent de stratégies diverses :

- Mettre à la disposition des élèves un large éventail d'outils pédagogiques pour terminer les travaux et résoudre les problèmes, lorsque les méthodes enseignées ne sont pas l'unique manière de répondre à une question précise.
- Mettre l'accent sur la valeur d'autres perspectives pour alimenter la discussion, en insistant sur le fait que ces approches sont positives et non pénalisantes pour la classe.
- Eviter de considérer les étudiants très créatifs comme dérangeants ; au contraire, il faut orienter leur enthousiasme vers la résolution de problèmes du monde réel ou vers le rôle de leader dans certaines tâches.

L'on croit souvent, et à tort, que le processus créatif est purement spontané, voire frivole, alors qu'il est largement prouvé que la créativité et l'innovation sont le résultat d'une grande rigueur de pensée. C'est pour cette raison qu'il faut préconiser d'autres stratégies d'enseignement pour stimuler la créativité comme par exemple :

- Diversifier les activités en incluant de rapides injonctions comme créer, inventer, découvrir, imaginer si, et prédire.
- Utiliser des méthodes fondées sur le questionnement, la contestation des idées reçues, la création de connections inhabituelles ; envisager des alternatives radicales et explorer des idées et des options sous un angle critique.
- Fournir aux étudiants des occasions de résoudre des problèmes en groupes et de communiquer leurs idées créatives à une large audience (camarades, professeurs, membres de la communauté).
- Modéliser la créativité. Les professeurs sont des modèles de référence, et, en ce sens, ils devraient partager leur créativité personnelle avec les élèves – y compris en utilisant diverses stratégies pour résoudre des problèmes liés aux aspects de leurs vies. Cette modélisation peut également fournir des exemples de situations où la créativité n'est pas toujours nécessaire ; ce qui peut aider l'élève à développer une plus grande confiance en son jugement, comme par exemple savoir quand il est adéquat de se concentrer pour répondre correctement à une question ou lorsqu'il faut envisager d'autres approches.

RÉFÉRENCES

Beghetto, R. A. (2013). *Killing ideas softly? The promise and perils of creativity in the classroom.* Charlotte, NC: Information Age Press.

Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A (2013). In praise of Clark Kent: Creative metacognition and the importance of teaching kids when (not) to be creative. *Roeper Review: A Journal on Gifted Education, 35*, 155-165.doi:10.1080/02783193.2013.799413

Plucker, J., Beghetto, R. A., & Dow, G. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologist? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist, 39,* 83-96. doi.10.1207/s15326985ep3902_1

Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (Eds.). (2011). *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). Boston, MA: Academic Press.

Strenberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.). (2004). *Creativity: From potential to realization.* Washington, DC: American Psychological Association.

Qu’est ce qui motive les élèves ?

PRINCIPE 9 Les élèves apprécient le fait d’étudier et ont de meilleurs résultats quand le désir de réussir est intrinsèque plutôt qu’extrinsèque.

EXPLICATION

La motivation intrinsèque signifie s’engager dans une activité pour elle-même. Cette forme de motivation permet de se sentir à la fois compétent et autonome (par ex. : « Je peux le faire pour moi-même »). Les élèves qui sont intrinsèquement motivés travaillent sur des projets parce qu’ils les trouvent agréables et stimulants. En d’autres termes, participer est une récompense en soi et ne dépend pas de récompenses plus concrètes telles que les louanges, les notes ou d’autres facteurs externes. En revanche, les étudiants dont la motivation est extrinsèque, s’engagent dans les études comme s’il s’agissait d’une fin en soi, d’être bien classés, d’être félicités par leurs parents ou pour éviter les punitions. Toutefois, la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque ne se situent pas nécessairement aux extrémités opposées d’un même continuum ; comme si, par exemple, avoir plus de motivation intrinsèque signifiait avoir moins de motivation extrinsèque. En fait, il semblerait que les élèves s’engagent dans leurs études pour des raisons à la fois intrinsèques et extrinsèques (par exemple, parce qu’ils apprécient une matière et veulent être bien notés). C’est pourquoi, entreprendre une tâche fondée sur la motivation intrinsèque, est non seulement plus agréable, mais c’est aussi l’assurance d’un processus d’apprentissage plus durable, d’une perception des compétences et de la réussite, dans un climat dépourvu de toute forme d’angoisse.

Cet aspect positif survient parce que les élèves qui sont intrinsèquement motivés ont plus de chance d’aborder leurs tâches en souhaitant améliorer leur apprentissage, comme par exemple, en étant plus attentifs aux cours, en gérant de manière efficace de nouvelles informations pour faire le lien avec ce qu’ils savent déjà. Ils se sentent également plus capables et ne sont pas écrasés par l’angoisse de réussir. En revanche, les élèves qui sont plus extrinsèquement motivés sont davantage concentrés sur les récompenses (par exemple obtenir de bonnes notes) ; leur apprentissage est superficiel (ils utilisent des raccourcis : parcourir un texte plutôt que de lire attentivement) ou alors ils sont découragés si la pression devient trop grande. De plus, les étudiants, dont la motivation est extrinsèque peuvent baisser les bras une fois qu’ils ne reçoivent plus de récompenses externes, tandis que ceux dont la motivation est intrinsèque, ont à cœur de maîtriser les objectifs d’apprentissage sur le long terme.[7]

Il est évident, cependant, à la lumière de tout un corpus de recherches expérimentales, que la motivation extrinsèque, lorsqu’elle est utilisée à bon escient, joue un rôle fondamental dans l’obtention de bons résultats scolaires. Ces études montrent aussi que les élèves améliorent leur niveau, lorsqu’ils répètent leurs devoirs en étant concentrés pour acquérir un certain automatisme. Une fois cet automatisme installé, les devoirs requièrent moins d’effort et apportent plus de satisfaction. A l’instar du domaine sportif, les élèves améliorent leurs aptitudes en lecture, écriture et mathématiques lorsqu’ils répètent leurs devoirs, avec le soutien et le feedback des professeurs, en passant graduellement des tâches moins difficiles aux tâches plus compliquées. Au début, pour progresser, les élèves ont souvent besoin des encouragements et des félicitations des enseignants. **Mais au fur et à mesure qu’ils développent de plus grandes compétences, la connaissance et les aptitudes ainsi acquises, fournissent aux étudiants une base solide pour appréhender des tâches plus difficiles, qui deviendront moins ardues et plus satisfaisantes. Au moment où ils atteignent cet objectif, l’apprentissage devient une récompense en soi.**

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Promouvoir la motivation intrinsèque exige d’intégrer des pratiques et des activités qui soutiendront le besoin fondamental de l’élève pour devenir compétent et autonome :

---

7 Voir http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx

- Etablir un système de notation qui permettra aux professeurs de mettre davantage l'accent sur leur fonction pédagogique (feedback) plutôt que sur celle de contrôle (récompense/punition).
- Se demander, lors de la mise en place de contraintes externes comme des délais, si les élèves vont les juger trop sévères ; d'où la nécessité, le cas échéant, de présenter la tâche, de manière à pouvoir gérer cette impression de contrôle, les besoins d'autonomie étant mieux satisfaits lorsque les élèves ont le choix. En effet, leur permettre de choisir parmi un éventail de disciplines intéressantes et d'avoir un rôle dans l'établissement des règles et des méthodes d'apprentissage, développe l'autonomie. Ceci peut aussi aider les élèves à connaître l'importance de faire le choix d'un projet moyennement difficile, car seules les tâches ni trop difficiles ni trop faciles, apportent une certaine stimulation.
- Parce que la motivation intrinsèque implique d'apprécier un travail pour lui-même, les professeurs peuvent vouloir intégrer les idées présentées dans le Principe 8 sur la créativité. Et introduire ainsi une nouveauté en apportant un aspect inattendu et surprenant pour résoudre un problème de manière créative.

Soutenir la motivation intrinsèque de l'élève comme source de réussite, ne veut pas dire que les enseignants doivent éliminer toute forme de récompense. Certaines tâches en classe ou dans la vie, comme la pratique de nouvelles disciplines, ne vont pas nécessairement intéresser les élèves. C'est pourquoi il est important de leur apprendre que certaines tâches, même celles qu'il est nécessaire de maîtriser et qui peuvent s'avérer ennuyeuses au début, exigent un investissement régulier, voire parfois monotone dans le processus d'apprentissage. Mais une fois maîtrisées, ces nouvelles compétences deviennent une récompense en soi.

RÉFÉRENCES

Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2014). *Classroom motivation* (2nd ed.). Boston, MA: Pearson.

Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Brophy, J., Eiseman, D. G., & Hunt, G. H. (2008). *Best practice in motivation and management in the classroom* (2nd ed.). Springfield, IL: Charles C Thomas.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.* New York, NY: Plenum.

Thorkildsen, T. A., Golant, C. J., & Cambray-Engstrom, E. (2008). Essential solidarities for understanding Latino adolescents' moral and academic engagement. In C. Hudley & A. E. Gottfried (Eds.), *Academic motivation and the culture of schooling in childhood and adolescence* (pp. 73-89). Oxford, England: Oxford University Press.

PRINCIPE 10 Les étudiants persévèrent même si la tâche est difficile et traitent l'information plus en profondeur lorsqu'ils adoptent des objectifs de maîtrise plutôt que des objectifs de performance.

EXPLICATION

Les objectifs sont les raisons pour lesquelles les étudiants s'engagent dans des activités d'apprentissage précis. Les chercheurs ont identifié deux classes d'objectifs : objectifs de maîtrise et objectifs de performance. Les objectifs de maîtrise sont orientés vers l'acquisition de nouvelles compétences ou vers l'amélioration des niveaux de compétence.

Les élèves visant ces objectifs sont motivés pour acquérir de nouvelles aptitudes, soit pour atteindre une maîtrise dans un domaine spécifique, ou pour effectuer un travail imposé. Les autres élèves, qui, au contraire adoptent un résultat à atteindre, sont motivés, soit pour démontrer qu'ils possèdent les capacités requises, ou alors éviter certaines tâches, dans le but de masquer une faiblesse qui pourrait être perceptible.

Suivant cette analyse, on peut aborder un travail de deux manières différentes: soit en s'efforçant de développer une compétence en apprenant autant que possible (objectif maîtrisé), ou alors en essayant d'étaler ses connaissances et désirer surpasser les autres (objectif de performance). **Ces derniers objectifs peuvent amener l'élève, à éviter les difficultés, surtout s'il est soucieux de réussir comme les autres. De manière générale, dans une classe, quand les étudiants traitent une matière difficile, les objectifs de maîtrise s'avèrent plus utiles que les objectifs de performance.**

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

En adoptant des moyens spécifiques, les enseignants peuvent s'organiser afin de faciliter les objectifs de maîtrise :

- Essayer de mettre l'accent : 1) sur l'effort individuel de l'élève, 2) sur ses progrès actuels qui doivent être valorisés par rapport à ses performances antérieures, 3) et sur sa progression lors de son évaluation plutôt que de se référer à des standards normatifs et de le comparer aux autres.
- Dans le cadre scolaire, il est préférable que l'évaluation des étudiants se fasse en privé.
- Il faut éviter des qualificatifs comme « parfait », « brillant », et « incroyable » qui ne fournissent aucune information valable à l'élève sur le travail qu'il a si bien fait, car ils ne donnent pas de ligne directrice pour un futur travail de bonne qualité.
- Il est préférable d'éviter les comparaisons sociales. Tandis que les élèves très performants bénéficient souvent d'une reconnaissance publique pour leur réussite et devraient être félicités lorsque leur niveau de réalisation dépasse leur niveau précédent, ceux qui sont en difficulté ou qui craignent de paraître « stupides », peuvent être découragés par rapport aux autres. Au lieu de cela, les enseignants doivent examiner les progrès que chaque élève a fait sur son travail individuel, de manière à ne pas le comparer à un autre.
- Encourager les élèves à considérer leurs erreurs ou leurs mauvaises réponses comme une chance, plutôt que comme une source d'évaluation ou de preuve de leur capacité. Si les enseignants se concentrent trop (par la louange) sur des scores parfaits et font remarquer les erreurs de manière flagrante (par exemple, des marques rouges sur les copies), alors, les élèves peuvent être amenés à minimiser les fautes et être réticents à considérer cette démarche comme faisant partie de l'apprentissage.
- Individualiser le rythme d'enseignement autant que possible. Certains élèves prennent plus de temps que d'autres pour maîtriser le sujet, et doivent bénéficier de ce supplément de temps. L'investissement des élèves dans la gestion du temps pour finir un devoir et contrôler leur propre progrès, aide à se concentrer sur la méthode (maîtrise acquise) en plus du résultat (la performance).

Pour l'apprentissage et la motivation dans une classe, il est important de tenir compte des environnements différents :

- L'organisation d'activités pédagogiques qui permettent aux élèves de travailler en petits groupes de compétence diverse, peut amoindrir leurs différences, et les encourager à devenir un groupe d'apprenants. Cette coopération est le meilleur moyen pour promouvoir l'approche des objectifs de maîtrise.
- Plutôt que de considérer la coopération et la compétition comme des outils d'apprentissage incompatibles dans une classe, les enseignants peuvent quelquefois mettre en compétition des équipes de compétence diverse, pour se mesurer l'une à l'autre, dans le but d'atteindre un objectif commun.
- A certains moments, les objectifs de performance peuvent s'avérer être efficaces dans des situations qui représentent elles-mêmes un défi. Ces situations peuvent être très compétitives comme en sciences quand les élèves sont organisés en équipe avec comme tâche de concevoir un robot, une machine ou autre, qui les fait entrer en compétition avec au final l'obtention de reconnaissance ou d' un prix.

RÉFÉRENCES

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and students motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261

Anderman, L. H, & Anderman, E. M. (2009). Oriented towards mastery: Promoting positive motivational goals for students. In R. Gilman, E. S. Huebner, & M. Furlong (Eds.), *Handbook of positive psychology in the schools* (pp. 161-173). New York, NY: Routledge.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). The paradox of achievement: The harder you push, the worse it gets. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors in education* (pp. 62-90). San Diego, CA: Academic Press.

Graham, S. (1990). On communicating low ability in the classroom: Bad things good teachers sometimes do. In S. Graham & V. Folkes (Eds.), *Attribution theory: Applications to achievement. Mental health, and interpersonal conflict* (pp. 17-36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review Psychology, 57,* 487-503. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070258

PRINCIPE 11 Les attentes des professeurs affectent les chances d'apprentissage, les motivations et les résultats des élèves.

EXPLICATION

Souvent, les enseignants nourrissent des espoirs quant aux capacités de leurs élèves. Ces croyances biaisent leur façon d'enseigner, leur manière de regrouper les élèves, leurs attentes ainsi que leur méthode d'évaluation. La plupart des attentes d'un enseignant sur la capacité individuelle de l'élève, fondées sur son passé scolaire, sont pour beaucoup une réalité établie. Toutefois, dans certains cas, il peut arriver que les enseignants se fassent une fausse idée et attendent moins d'un élève, de ce qu'il ou elle pourrait accomplir. **Si de faux espoirs sont transmis à l'élève, (verbalement ou non), il commencera inévitablement à évoluer de manière à confirmer l'attente première de l'enseignant.** L'attente inexacte d'un enseignant, qui le conforte dans sa propre vérité et qui consiste à influencer l'évolution d'un élève, est étiquetée : Effet Pygmalion. Ces attentes imprécises sont davantage dirigées vers des groupes stigmatisés tels que des groupes de minorité ethnique, ou des jeunes économiquement désavantagés, car les préjugés négatifs et les stéréotypes concernant les capacités intellectuelles de ces groupes existent dans notre société.

Ces attentes imprécises sont plus susceptibles de se produire dans les premières classes, au début de l'année scolaire, ou lors d'un changement de classe—en d'autres termes, quand l'information concernant la formation antérieure des élèves est moins disponible ou fiable, et qu'ils possèdent des bases pour remettre en question leurs compétences. Précises ou pas, ces attentes influencent la manière de traiter les élèves. Ainsi, les enseignants apporteront un climat émotionnel plus encourageant, un feedback plus clair, plus d'attention, plus de temps réservé à l'enseignement, et plus de chances d'apprentissage général, afin de combler les grandes attentes des uns, face aux modestes attentes des autres. Un traitement aussi différent, peut augmenter les différences réelles qui existent au niveau de la réussite, entre des élèves très efficaces et des élèves peu performants.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Il est préférable que les enseignants aient de grandes attentes pour tous les élèves et qu'ils maintiennent équitablement des standards de bonne qualité, afin d'éviter cet effet Pygmalion négatif :

- Les enseignants doivent constamment évaluer le sérieux de leur information quand ils formulent leurs attentes. Un étudiant, au passé scolaire lacunaire, ne doit absolument pas être perçu comme « perdu », (en effet, il peut y avoir des circonstances atténuantes qui ont par le passé, affaibli les compétences de l'élève, mais qui ne sont plus d'actualité), mais plutôt comme une hypothèse de travail, que l'enseignant pourra alors réfuter. La race, le sexe, et la classe sociale ne constituent pas de bases solides sur lesquelles on peut formuler des attentes concernant les compétences de l'élève.
- Il serait utile pour les enseignants de s'autotester, car parfois, ils peuvent ne pas être conscients qu'ils traitent différemment les élèves selon leurs motivations, (élèves motivés contre élèves non motivés). Les enseignants peuvent, par exemple se demander a) si, seuls les élèves motivés sont assis aux premiers rangs de la classe b) si chaque élève a la chance de s'exprimer en classe c) et enfin si les remarques écrites sur les devoirs rendus, sont détaillées de façon similaire pour les deux types d'élèves.

Le meilleur antidote aux effets néfastes de l'attente est de constamment soutenir un élève.

RÉFÉRENCES

Jussim, L., Eccles, J., & Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes, and teacher expectations: Accuracy and the quest for the powerful self-fulfilling prophecy. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 28, pp. 281-388). San Diego, CA: Academic Press.

Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review, 9*(2), 131-155. doi:10.1207/s15327957pspr0902_3

Jussim, L., Robustelli, S., & Cain, T. (2009). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies. In A. Wigfield & K. Wentzel (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 349-380). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications.* Boston, MA: Pearson.

Stipek, D. J. (2002). *Motivation to learn: Integrating theory and practice* (4th ed.). New York, NY: Allyn & Bacon.

PRINCIPE 12 La mise en place d'objectifs à court terme (proximal) spécifiques et modérément difficiles, motive davantage les élèves que des objectifs à long terme (distal), généraux et très complexes.

EXPLICATION

La réalisation d'un objectif est le processus par lequel une personne établit un niveau de rendement (exemple : « je veux apprendre dix nouveaux mots chaque jour » ; « je veux avoir ma maturité en 3 ans »). Ce processus joue un rôle important pour la motivation, car les élèves avec un objectif additionné d'une efficacité personnelle adéquate seront susceptibles de s'engager vers des activités qui les mèneront à la réalisation de cet objectif. L'efficacité grandit non seulement quand les élèves surveillent leur progression pour atteindre leurs objectifs, mais également quand ils acquièrent de nouvelles compétences durant leur parcours.

Pour renforcer la motivation, il existe trois stratégies importantes dans la mise en place des objectifs :

- L'objectif à atteindre à court terme (proximal), est plus motivant que celui à long terme (distal); en effet, il est plus facile d'évaluer les progrès orientés vers un objectif proximal et ceci au moins, sur le plan du développement jusqu'à la mi-adolescence, période où les élèves sont moins à même d'envisager concrètement un futur lointain.
- L'objectif spécifique, parce que plus facilement quantifiable et contrôlable (« je finirai vingt additions aujourd'hui et ne ferai aucune faute »), est préférable à un objectif plus général (« je vais essayer de faire de mon mieux »).
- L'objectif modérément difficile, contrairement aux deux extrêmes : très difficile ou très facile, est l'objectif le plus susceptible de motiver les élèves, car en général, il est perçu comme difficile, mais reste abordable. En effet, des travaux de recherche ont répertorié les bienfaits de ces objectifs (proximal, spécifique et modérément compétitifs), et ont démontré qu'ils contribuaient à leur réussite.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

On doit donner aux élèves de nombreuses occasions de mettre en place ces objectifs dits à court terme, spécifiques et moyennement difficiles lors d'un travail en classe.

- Il est plus que souhaitable de conserver un rapport sur les progrès accomplis, rapport qui sera régulièrement visé par l'élève et l'enseignant.
- **Plus les élèves deviennent expérimentés pour la mise en place d'objectifs proximaux et modérément compétitifs, et d'objectif proximal, et plus ils apprendront à devenir des preneurs de risque intermédiaire aux attentes ni trop modestes ni trop élevées, attitude qui est l'une des caractéristiques les plus importantes pour la réalisation personnelle.**
- Les enseignants peuvent aussi aider les élèves à s'orienter vers l'objectif distal, en mettant au point des contrats qui précisent une série d'objectifs secondaires, pour les amener à l'objectif supérieur, plus éloigné.

RÉFÉRENCES

Anderman, E. M., & Wolters, C. (2006). Goals, values, and affect: Influences on student motivation. In P.A. Alexander & P. Winne (Eds), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 369-389). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist, 57,* 705-717. doi:10.1037/0003-066X.57.9.705d

Martin, A. J. (2013). Goal setting and personal best (PB) goals. In J. Hattie & E.M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 356-358). New York, NY: Routledge.

Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review, 1,* 173-208. doi:10.1007/BF01320134

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2006). Competence and control beliefs: Distinguishing means and end. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 349-367). Mahwah, NJ: Erlbaum.

En quoi le contexte social, les relations interpersonnelles et le bien-être affectif de l'élève sont-ils importants dans le cadre de l'apprentissage ?

PRINCIPE 13 L'apprentissage scolaire se fait au sein de multiples contextes sociaux.

EXPLICATION

Les apprenants sont membres de familles, de groupes d'amis et de camarades de classe qui appartiennent à des contextes sociaux élargis comme l'école, le voisinage, les communautés et la société. Toutes ces strates de la population sont influencées par la culture y compris par un langage commun, des croyances, des valeurs ainsi que des règles de comportement. De plus, ces contextes différents interagissent entre eux (écoles et familles). En comprenant l'influence potentielle de ces contextes sur les apprenants, on peut améliorer l'efficacité de l'enseignement et de la communication (entre enseignants et parents).

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les enseignants qui sont conscients de l'influence potentielle du contexte social de la classe sur le processus pédagogique et sur les apprenants, peuvent faciliter les relations interpersonnelles et la communication de façon significative avec et entre les élèves et de ce fait, influencer leur apprentissage.

- Plus les enseignants sont conscients du passé culturel de leurs élèves, et à quel point les différences de valeurs, de croyances, de langue et d'attentes comportementales peuvent influencer le comportement de l'élève et la dynamique des relations interpersonnelles, mieux ils seront en mesure de rendre plus faciles des interactions pédagogiques efficaces en classe. Ainsi, pour les élèves dont la culture est plus collectiviste qu'individualiste, les enseignants peuvent améliorer leur expérience en utilisant plus fréquemment des activités d'apprentissage en groupe.
- Les enseignants peuvent associer le programme scolaire au passé culturel de l'élève ; ainsi, ils pourront intégrer des leçons d'histoire régionale à des cours d'étude sociale ou orienter la science vers des domaines de santé publique. **Compte tenu des variations possibles dans le domaine culturel, il est primordial que l'enseignant facilite une « culture de classe » qui garantisse des interprétations communes, des valeurs, des croyances ainsi qu'un comportement commun à la classe, et assure un environnement sécurisé et stable pour tous les élèves.**
- Etablir des liens avec les familles et les communautés locales, peut améliorer la compréhension des expériences culturelles de l'étudiant et faciliter une compréhension mutuelle concernant l'apprentissage. L'implication de la famille reste vitale. Elle facilite l'apprentissage de l'élève et crée des opportunités pour la famille et pour la communauté de s'investir dans le travail de la classe.
- Rechercher des opportunités pour s'investir dans la communauté locale (comme assister à des événements culturels de la région), peut aider les enseignants à associer l'importance de l'apprentissage à la vie quotidienne de l'élève, ainsi qu'à mieux comprendre son passé et ses expériences culturels.

RÉFÉRENCES

Lee, P C., & Stewart, D. E. (2013). Does a social-ecological school model promote resilience in primary schools? *Journal of School Health, 83,* 795-804. doi:10.1111/josh.12096

National Association of School Psychologists. (2013). *A framework for safe and successful school.* Extrait de https://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/a-framework-for-safe-and-successful-schools

Thapa, A., Cohen, J., Higgins-D'Alessandro, & Gaffey, S. (2012). *School climate research summary: August 2012.* New York, NY: National School Climate Center.

Trickett, E. L., & Rowe, H. L. (2012). Emerging ecological approaches to prevention, health promotion, and public health in the school context: Next steps from a community psychology perspective. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 22,* 125-140. doi:10.1080/10474412.2011.649651

Ysseldyke, J., Lekwa, A. J., Klingbeil, D. A., & Cormier, D.C. (2012). Assessment of ecological factors as an integral part of academic and mental health consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 22*, 21-43. doi:10.1080/10474412.2011.649641

PRINCIPE 14 Les relations interpersonnelles et la communication sont aussi importantes pour le processus enseignement-apprentissage que pour le développement socio-émotionnel des élèves.

EXPLICATION

Le processus enseignement-apprentissage dans les classes primaires et secondaires, intrinsèquement interpersonnel, inclue à la fois des relations entre camarades, enseignants et élèves. Ces relations sont essentielles pour faciliter un développement socio-émotionnel équillibré des élèves. **Compte tenu de la diversité sociale des classes, celles-ci offrent un contexte déterminant pour l'enseignement de techniques sociales telles que la communication et le respect des autres.** Développer des relations harmonieuses avec des camarades et des adultes, dépend beaucoup de l'aptitude de chacun à communiquer des idées et des sentiments à travers un comportement verbal ou non verbal.[8]

8 Voir http://www.apa.org/education/k12/relationships.aspx.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Compte tenu de la nature interpersonnelle au niveau de l'enseignement et l'apprentissage pour les classes primaires et secondaires, les enseignants doivent s'occuper des aspects relationnels dans la classe.

- Un environnement sain et sécurisé et une culture de classe commune, aussi bien sur le plan physique que social, assure les bases pour des relations saines entre enseignants, élèves et camarades, (comme s›assurer que chacun dans la classe est « au clair » quant au vocabulaire adéquate, aux valeurs et aux normes).
- Les enseignants peuvent fournir des attentes de comportement claires, liées aux interactions sociales (le respect envers les autres, l›utilisation d›une communication transparente, la résolution non-violente de conflits), ainsi que des opportunités pour tous les étudiants d›expérimenter des échanges sociaux fructueux.
- Les enseignants peuvent non seulement établir des règles de coopération et de solidarité dans une classe, mais il est primordial qu›ils fixent des règles qui interdisent le harcèlement quelle qu›en soit la forme.
- Les opportunités pour acquérir des compétences sociales efficaces doivent inclure une instruction préparatoire ainsi que des possibilités pour une mise en pratique plus un feedback. Ces aptitudes sociales intègrent la coopération et la collaboration, les prises en compte et les points de vue, le respect de la vision des autres, un feedback constructif, la solution à un problème interpersonnel et la résolution des conflits.
- Les enseignants sont responsables de maintenir un climat social positif, de favoriser une issue sereine aux conflits des élèves, d'intervenir assez tôt avant que les brimades n'aient lieu.

L'aptitude fondamentale pour les interactions les plus complexes décrites ci-dessus, est le développement d'une communication claire et réfléchie. La communication efficace de l'élève demande un enseignement etune mise en pratique de techniques déterminantes. Les enseignants peuvent intégrer des leçons aux principes de communication comme faisant partie d'un programme normal. Par exemple, ils peuvent englober des techniques spécifiques dans une leçon (comme par exemple, comment poser des questions pertinentes), et donner des opportunités pour appliquer ces techniques, spécialement durant l'apprentissage coopératif. En plus de cela, les enseignants peuvent :

- Inciter les élèves à avoir des réponses précises.

- Engager un échange mutuel avec les autres élèves durant les conversations.
- Demander des précisions aux autres.
- Ecouter attentivement les autres.
- Déchiffrer les indices non-verbaux.
- Fournir la possibilité pour les élèves de pratiquer la communication dans un contexte aussi bien académique que social.
- Donner un feedback pour améliorer le développement des compétences.
- Modeler la communication verbale et non verbale en utilisant une écoute attentive, en faisant correspondre l'expression du visage au message verbal, en posant de vraies questions, en apportant une réponse élaborée aux questions des élèves, et enfin en recherchant les points de vue des élèves.

RÉFÉRENCES

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *School connectedness: Strategies for increasing protective factors among youth.* Extrait de https://www.cdc.gov/healthyyouth/protective/pdf/connectedness.pdf

Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R., & Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82*(1), 405-432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x

Pianta, R. C., & Stuhlman, M. W. (2004). Teacher-child relationships and children's success in the first years of school. *School Psychology Review, 33*(3), 444-458.

Rimm-Kaufman,, S. E., Baroody, A. E., Larsen, A. A., Curby, T. W., & Abry, T. (2015). To what extent do teacher-student interaction quality and student gender contribute to fifth graders' engagement in mathematics learning? *Journal of Educational Psychology, 107,* 170-185. doi:10.1037/a0037252

Webster-Stratton, C., Reinke, W. M., Herman, K. C., & Newcomer, L. L. (2013). The Incredible Years teacher classroom management training: The methods and principles that support fidelity of training delivery. *School Psyhchology Review, 40*(4), 509-529

PRINCIPE 15 Le bien être émotionnel a un impact sur la réussite scolaire, l'apprentissage, et le développement.

EXPLICATION

Le bien-être émotionnel est essentiel et participe à la réussite au quotidien du fonctionnement d'une classe. Il influence les résultats scolaires et l'apprentissage et joue un rôle important dans les relations interpersonnelles, le développement social et la santé mentale en général. Les composantes de ce bien être émotionnel incluent le sens de soi (concept propre, estime de soi), un sens du contrôle sur soi et sur son environnement (efficacité personnelle, locus de contrôle), des sentiments de bien être comme la joie, la satisfaction, le calme et la capacité de répondre de manière saine au stress quotidien (aptitudes de réaction). Etre sain émotionnellement dépend de la compréhension, l'expression, la régulation et le contrôle de ses propres émotions, ainsi que de la perception et la compréhension des émotions des autres (empathie). Le fait de comprendre les émotions des autres est influencé par la manière dont les élèves vont percevoir les attentes extérieures et comment ils sont acceptés par les camarades, la famille, le groupe d'amis, la communauté et l'environnement sociétal. (Voir les principes 13 et 14).

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Le bien être émotionnel des élèves peut altérer la qualité de leur participation dans le processus enseignement-apprentissage, leurs relations interpersonnelles, l'efficacité de leur communication, et leur réactivité qui participe au climat de la classe. A l'inverse, le climat de la classe peut influencer l'esprit de sécurité des élèves, les perceptions du soutien social, le sens et l'acceptation du contrôle, et surtout le bien être émotionnel. L'enseignant joue un rôle clé dans l'instauration d'un climat dans lequel tous les élèves doivent être acceptés, valorisés et respectés, climat qui favorise la réussite scolaire, un soutien adéquate et des opportunités pour développer des relations sociales positives entre adultes et camarades. Les enseignants peuvent favoriser le développement émotionnel :

- En utilisant un vocabulaire émotionnel, par exemple, en simplifiant l'intitulé des émotions de l'élève, comme par exemple « content, triste, peureux, ou en colère ».
- En formatant les réactions et les expressions émotionnelles des élèves.

- En enseignant des stratégies régulatrices d'émotions comme « arrête et réfléchis avant d'agir » ou comme la respiration profonde.
- En valorisant la compréhension émotionnelle des autres élèves comme l'empathie et la compassion.
- En contrôlant leurs attentes pour s'assurer qu'ils encouragent tous les élèves de manière équitable, sans se référer à leurs résultats antérieurs.

RÉFÉRENCES

CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2012). *CASEL Guide: Effective social and emotional learning programs.* Extrait de http://www.casel.org/guide

Hagelskamp, C., Brackett, M. A, Rivers, S. E., & Salovey, P. (2013). Improving classroom quality with the RULER approach to social and emotional learning: Proximal and distal outcomes. *American Journal of Community Psychology, 51*(3-4), 530-542. doi:10.1007/s10464-013-9570-x

Jain, S., Buka, S. L., Subramanian, S. V., & Molnar, B. E. (2012). Protective factors for youth exposed to violence: Role of developmental assets in building emotional resilience. *Youth Violence and Juvenile Justice, 10,* 107-129. doi:10.1177/15412004011424735

Jones, S. M., Arber, J. L., & Brown, J. L. (2011). Two-year impacts of a universal school-based social-emotional and literacy intervention: An experiment in translational developmental research. *Child Development, 82*(20), 533-554. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01560.x

Seligman, M. E. P., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education, 35,* 293-311. doi:10.1080/03054980902934563

Comment gérer le mieux possible une classe ?

PRINCIPE 16 Les attentes et l'interaction sociale pour la conduite d'une classe sont étudiées et peuvent être enseignées grâce à des règles de comportement et à une formation pédagogique.

EXPLICATION

L'aptitude des élèves pour l'apprentissage est autant affectée par leur comportement interpersonnel et intrapersonnel que par leurs aptitudes scolaires. Le comportement d'un élève qui ne se conforme pas aux règles de la classe ou aux attentes de l'enseignant, ne doit pas simplement être considéré comme un élément perturbateur à écarter avant le début du cours. Au lieu de cela, **il serait préférable que des comportements propices à l'apprentissage et à une interaction sociale adéquate soient enseignés au début de l'année scolaire, et répétés tout au long de l'année.** Ces comportements peuvent être dispensés en utilisant des principes adaptés qui ont fait leur preuve. Le fait de comprendre les problèmes comportementaux plus sérieux ou récurrents, et de les replacer dans leur contexte, demeure l'élément clé d'un enseignement dont l'objectif est de corriger au mieux ces comportements.[9]

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

On s'accordera à dire que l'enseignement s'adresse uniquement à ceux qui sont « prêts à apprendre », et que le climat dans la classe ira en s'améliorant si ceux qui le perturbent ou s'en éloignent sont écartés.

- Dès lors, tout comme une discipline scolaire, l'amélioration du comportement en société et en classe peut devenir l'équivalent d'une discipline à travailler et enseigner. Dans les classes les plus efficaces, les règles et les attentes constituent un programme pédagogique prodigué et repris tout au long de l'année. Pour les enseignants, les deux premières semaines sont considérées comme un moment décisif pour établir leurs règles et leurs attentes face à la classe.
- Si des stratégies réactives tentent d'atténuer les problèmes de comportement déjà présents en classe, il existe des stratégies disciplinaires proactives et plus efficaces qui évitent ces problèmes. Dès lors, le comportement de l'élève qui n'est pas conforme aux règles établies donne l'occasion à l'enseignant de réorienter son attention vers les objectifs à atteindre.
- Les attentes et les règles dans une classe peuvent être enseignées et répétées en utilisant les mêmes principes que ceux utilisés dans le projet pédagogique et qui sont : une présentation claire pour un but à atteindre, un devoir à faire ou une attitude à adopter. Des opportunités pour la mise en pratique avec un feedback spécifique effectué régulièrement. Un renforcement du comportement souhaité ou une rectification si besoin est.
- Une série de principes comportementaux y compris des encouragements pour un comportement approprié, un soutien différent entre les comportements, (comportements ou réponses souhaitées sont encouragés et comportements et réponses inappropriées sont ignorés), une correction et des résultats planifiés ; cette série de principes peut être utilisée pour un enseignement efficace mais aussi pour rappeler aux élèves quels sont leurs objectifs.
- Dans le cadre scolaire, ces mêmes principes peuvent être utilisés pour clarifier les attentes et récompenser le comportement positif à travers des programmes appelés Supports et Interventions du Comportement Positif, le PBIS.

9 Voir http://www.apa.org/education/k12/classroom-mgmt.aspx et http://www.apa.org/education/k12/classroom-management.aspx.

- Le processus de résolution d'un problème, connu sous le nom d'évaluation du comportement fonctionnel (FBA) a permis aux enseignants et aux psychologues scolaires d'identifier les événements antérieurs et les relations fonctionnelles associées à un comportement inapproprié. L'information tirée du FBA permet au personnel scolaire d'identifier les comportements de remplacement adéquats, c'est à dire des comportements plus adaptés qui permetteront aux élèves d'atteindre le même but comportemental de manière plus acceptable.

RÉFÉRENCES

American Psychological Association, Zero Tolerance Task Force. (2008). Are zero tolerance policies effective in the schools? An evidentiary review and recommendations. *American Psychologist, 63,* 852-862. doi:10.1037/0003-066X.63.9.852

Everston, C. M., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Skiba, R., & Peterson, R. (2003). Teaching the social curriculum: School discipline as instruction. *Preventing School Failure, 47*(2), 66-73.

Slavin, R. E. (Ed.). (2014). *Classroom management and assessment.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Sprick, R. (2006). *Discipline in the secondary classroom: A positive approach to behavior management* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Sugai, G., & Simonsen, B. (2015). Supporting general classroom management: Tier 2/3 practices and systems. In E. T. Emmer & E. J. Sabornie (Eds.), *Handbook of classroom management* (2nd ed., pp. 60-75). New York, NY: Taylor & Francis.

PRINCIPE 17 La gestion efficace de la classe est basée (a) sur la mise en place et la transmission d'attentes de haut niveau, (b) sur le maintien constant de relations positives, (c) sur le soutien sans faille aux élèves.

EXPLICATION

L'instauration d'un climat qui favorise un apprentissage efficace est basée sur la structure et le soutien, aussi bien au niveau de la classe qu'au niveau de l'établissement.

En matière de structure, il est important pour les élèves d'avoir une explication claire des règles de comportement et des attentes d'une classe qui doivent être fréquemment communiquées et répétées, de manière directe et cohérente. Pourtant, sachant aussi que le soutien est un paramètre essentiel, et pour être à la fois efficaces et adaptés culturellement, les enseignants peuvent développer et maintenir des relations solides et positives avec leurs élèves, en étant déterminés à tous les soutenir, afin d'atteindre ces grandes attentes scolaires et comportementales.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Les grandes attentes ainsi qu'une structure stable sont bénéfiques aux élèves aussi bien pour leur réussite que pour leur comportement en classe. Par exemple :

- Un environnement sécurisé, et aménagé de manière intelligente, un emploi du temps établi, des règles clairement exposées et méthodiquement appliquées, contribueront à l'instauration d'un climat d'étude sécuritaire et ordonné qui rendra les élèves moins distraits et plus attentifs au programme pédagogique.
- Quand les grandes attentes sont communiquées, et surtout si elles le sont de façon punitive, elles se révèlent insuffisantes pour établir et maintenir un climat d'étude positif et productif, c'est pourquoi les meilleurs pédagogues, écoles et programmes mettent aussi l'accent sur le développement des relations de soutien et de protection aux élèves.
- Augmenter la proportion de déclarations positives et d'encouragements face aux résultats médiocres, respecter tous les élèves et tenir compte de leur passée ; tout ceci participe à la création d'une relation de confiance au sein de la classe.

Au niveau de l'école :

- A travers des stratégies comme la prise de décision collective, les programmes « Pratiques Réparatrices »10 permettent aux élèves de mieux comprendre comment restaurer des relations détériorées par le désordre et la violence dans une classe.
- Les stratégies11 d'apprentissage socio-émotionnelles qui mettent au point des techniques interpersonnelles et intrapersonnelles, (comme le contrôle des émotions, la mise en place de relations positives et la prise de décisions responsables) restent un atout majeur pour la réussite de l'élève et son épanouissement dans la société.

Un équilibre entre structure et soutien demeure le point crucial pour la gestion d'une classe culturellement réactive et aura pour conséquence moins de renvoi et moins de harcèlement au sein de l'école.

RÉFÉRENCES

Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Rothstein-Fisch, C., & Trumball, E. (2008). *Managing diverse classrooms: How to build on students' cultural strengths.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Skiba, R., & Peterson, R. (2003). Teaching the social curriculum: School discipline as instruction. *Preventing School Failure, 47*(2), 66-73.

Weinstein, C., Tomlinson-Clarke, S., & Curran, M. (2004). Toward a conception of culturally responsive classroom management. *Journal of Teacher Education, 55,* 25-38. doi:10.1177/0022487103259812

Comment évaluer les progrès des élèves ?

PRINCIPE 18 Les évaluations formatives et sommatives sont toutes deux importantes mais nécessitent des approches et des interprétations différentes.

EXPLICATION

Les évaluations formatives sont utilisées pour former et favoriser directement l'enseignement contrairement aux évaluations sommatives, qui, elles, sont utilisées pour apporter un jugement global sur les progrès scolaires de l'élève ou sur l'efficacité des programmes scolaires. Les évaluations formatives qui ont lieu en classe, avant ou pendant l'enseignement avec pour but essentiel d'améliorer l'apprentissage, diffèrent des évaluations sommatives qui mesurent l'apprentissage à un moment précis, souvent à la fin d'une unité, d'un semestre, ou à la fin de l'année. Elles offrent de ce fait des possibilités limitées d'influencer les activités d'apprentissage en cours. L'approche utilisée pour réunir les informations est différente pour ces deux types d'évaluation qui ont également des objectifs différents. Les évaluations formatives, quant à elles, tournées vers des réalisations de but d'apprentissage sont plus à même d'introduire les progrès d'apprentissage et d'y inclure la conversation, la collaboration, l'autoévaluation et un partage d'évaluation ainsi qu'un feedback détaillé.

Les évaluations sommatives dont le but donné est de définir l'évaluation des progrès par une note, représentent probablement des enjeux importants, des évaluations standardisées à grande échelle dont le travail individuel de l'élève est finalisé soit pour attribuer une note globale ou pour établir un niveau de performance.

Ces évaluations formatives et sommatives peuvent être développées par des enseignants ou quelconque personne extérieure à l'enseignement comme par exemple une société spécialisée au niveau national. Cependant, ces évaluations formatives qui relèvent plus du domaine des enseignants, sont différentes des évaluations à forts enjeux et à grande échelle traitées par un organisme extérieur à l'école. Globalement, on peut affirmer que l'objectif commun aux deux types d'évaluation est fondamentalement le même ; c'est celui de créer des sources d'information solides, équitables, utiles et fiables.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Concernant l'apprentissage de l'élève, **l'utilisation des évaluations formatives peut s'avérer déterminante et aboutir à des résultats significatifs. Ce processus a lieu quand les enseignants** :

- Communiquent clairement aux élèves les objectifs de chaque leçon.
- Utilisent les expériences faites dans d'autres classes pour récolter des témoignages sur l'apprentissage de l'élève.
- Utilisent ces mêmes témoignages pour prendre connaissance des lacunes des élèves, et les rediriger si besoin est.

Les enseignants peuvent améliorer l'efficacité des évaluations formatives quand :

- Ils se concentrent systématiquement sur la mise en place des objectifs.
- Ils déterminent si les élèves ont atteint ces objectifs.
- Ils envisagent comment améliorer leur enseignement dans le futur.
- Ils espacent de façon très brève l'évaluation formative des interventions suivantes. Ce cas de figure est perceptible quand les progrès sur l'apprentissage de l'élève sont établis.

Les enseignants peuvent faire un meilleur emploi de ces évaluations, quand ils comprennent les concepts basiques relatifs à l'évaluation pédagogique. Ils peuvent aussi utiliser une échelle de données pour évaluer leur propre enseignement et se demander si la matière a correctement été traitée et si la mise en place de leur objectif pédagogique a été efficace.

Les enseignants veilleront aussi à ce que leurs évaluations soient dans le droit fil de tous les objectifs d'apprentissage pour susciter différentes questions afin d'évaluer le niveau de connaissance de l'élève.

Le principe 19 provoque un débat sur l'importance de la validité et l'équité dans les évaluations, et se préoccupe de la manière dont elles affectent la conformité des conclusions qui peuvent être faites à partir des résultats des tests. De plus, il est important de prendre en considération la longueur du test quand les décisions prises sont importantes et irrévocables, puisque la longueur du test est un facteur relatif à la fiabilité et à la cohérence de ses résultats.
Le principe 20 explique de quelle manière le résultat de l'évaluation est dépendant d'une interprétation claire, appropriée et juste.

RÉFÉRENCES

Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshal, B., & William, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice.* Buckingham, England: Open University Press.

Council of Chief State School Officers (CCSSO). (2008). *Formative assessment: Examples of practice.* Extrait de CCSSO: http://ccsso.org/Documents/2008/Formative_Assessment_Examples_2008.pdf

Heritage, M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do? *Phi Delta Kappan, 89*(2), 140-145.

Sheppard, L.A. (2006). Classroom assessment. In R.L. Brennan (Eds.), *Educational measurement* (4th ed., pp. 623-646). Westport, CT: American Council on Education/Praeger.

Wylie, C., & Lyon, C. (2012, June). Formative assessment–Supporting student's learning. *R & D Connections* (No. 19). Extrait de Educational Testing Service: http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections_19.pdf

PRINCIPE 19 Les aptitudes, les connaissances et les compétences des élèves sont mieux évaluées si l'on utilise des procédés fondés sur la psychologie et sur des normes de qualité et d'équité bien définies.

EXPLICATION

Les enseignants et les directeurs de classes primaires et secondaires travaillent sur les évaluations qui sont constamment sujet à débat. Pourtant, il est utile de rappeler qu'il existe des normes de toutes sortes pour juger la qualité des évaluations. **C'est ainsi que les évaluations formatives et sommatives qui sont à la fois fiables et valables aident les examinateurs à aboutir à des conclusions adéquates, quand il s'agit d'évaluer les connaissances de l'élève, ses compétences et ses capacités.**

La validité d'une évaluation peut se mesurer à partir de quatre questions essentielles :

- Parmi les mesures que vous voulez prendre, combien ont réellement été prises ?
- Combien de mesures non intentionnelles ont réellement été prises ?
- Quelles sont les conséquences intentionnelles et involontaires de l'évaluation ?
- Sur quelles arguments vous appuyez vous pour justifier vos réponses aux trois premières questions ?

La justesse d'un outil d'évaluation ne se résume pas simplement à un chiffre. C'est un jugement dans le temps et qui dépend de situations variées, sur les conclusions tirées à partir de données d'un test, en étant conscient des conséquences de l'utilisation de ce test intentionnelles ou non voulues. Ainsi, les évaluateurs doivent être capables de déduire à partir d'une note ce qui reflète avec précision les connaissances de l'élève, et non un autre critère. Afin d'arriver à cette conclusion, on utilisera un test qui sera validé et donné pour une raison précise et à un groupe choisi d'individus. Ainsi, les candidats seront motivés pour exprimer leurs aptitudes face à ce test. Dans le cas contraire, le personnel enseignant ne sera pas en mesure de dire si c'est l'apprentissage de l'élève ou le degré d'effort fourni pour ce test qui a été évalué.

L'impartialité d'une évaluation est une des composantes de sa validité. En effet, une évaluation équitable demande à ce que le terme évaluation soit clairement expliqué, qu'elle est supposée ne rien mesurer, et qu'elle en donne les preuves à tous les candidats. Ainsi, les tests montrant des divergences réelles et importantes sont considérés comme justes, alors que les tests montrant des divergences qui sont sans rapport avec l'objectif du test ne le sont pas.

La fiabilité d'une évaluation est aussi un facteur clé. En effet, c'est un facteur de l'évaluation dont les résultats représentent de solides indicateurs quant au savoir de l'élève, à ses aptitudes et à ses capacités .D'autre part, les résultats du test ne doivent pas être altérés par des facteurs de chance associés par exemple à la motivation de l'élève ou à son intérêt parce que le test se rapporte à une série de questions données, ou à des changements de conditions de tests, ou encore à d'autres facteurs qui sont extérieurs à l'évaluation que l'examinateur avait l'intention de mesurer. D'une manière générale, on peut dire que les tests plus longs sont plus fiables que les tests courts.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Chaque fois que les enseignants établissent une évaluation, il est préférable qu'ils soient conscients de son intensité et de ses limites en rapport avec leur attente, ce qui leur donnera une information concernant l'apprentissage de l'élève. Les enseignants peuvent mettre en place des stratégies pour améliorer la fiabilité de leurs évaluations et être conscients de la différence des unes par rapport aux autres. Ainsi, les enseignants peuvent améliorer la qualité de l'évaluation de différentes manières :

- En faisant correspondre soigneusement les évaluations à un sujet enseigné.
- En utilisant un nombre suffisant de questions globales, variées, et des types de questions qui portent sur le même sujet.
- En utilisant l'analyse d'un sujet pour cibler les questions trop difficiles ou trop faciles et qui ne fournissent pas de différence trop grandes quant aux connaissances de l'élève (ex : 100 /100 des élèves ont des réponses correctes).
- En étant attentifs que certains tests valables pour un certain usage et dans un certain cadre, ne sont pas valables pour d'autres.
- En prenant des décisions à fort enjeu sur plusieurs évaluations, plutôt que sur un seul test.
- En surveillant les notes pour savoir si aucune anomalie flagrante n'existe quant au rendement ou aux résultats d'élèves appartenant à des groupes culturellement différents. Par exemple, se poser la question pour savoir si des sous groupes sont systématiquement sous représentés dans certains types de programme (comme un enseignement spécialisé)?

RÉFÉRENCES

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing.* Washington, DC: American Educational Research Association.

Brookhart, S. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice, 30*(1), 3-12.

Moss, P.A. (2003). Reconceptualizing validity for classroom assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice, 22*(4), 13-25.

Smith, J. K. (2003). Reconsidering reliability in classroom assessment and grading. *Educational Measurement: Issues and Practice, 22*(4), 26-33.

William, D. (2014). What do teachers need to know about the new *Standards* for educational and psychological testing? *Educational Measurement: Issues and Practice, 33,* 20-30. doi:10.1111/emip.12051

PRINCIPE 20 Pour que les résultats des évaluations aient un sens, leur interprétation doit être claire, appropriée et équitable.

EXPLICATION

Le sens de l'attribution d'une note dépend d'une interprétation claire, adéquate et équitable. **Quelle que soit l'évaluation, les scores attribués à un résultat devraient généralement être utilisés uniquement pour les raisons spécifiques pour lesquelles ils ont été conçus.** Par exemple, les tests supposés classer les élèves pour un concours doivent être valables, justes, et utiles pour cet usage précis, mais dans le même temps, ces tests pourraient aussi être trompeurs pour déterminer les points forts et les faiblesses de chaque élève concernant le contrôle d'une matière sur un sujet particulier.

CONSEILS AUX ENSEIGNANTS

Un enseignement efficace dépend fortement : de l'information transmise aux enseignants par des spécialistes en pédagogie, de chercheurs en pédagogie, d'interprètes efficaces de données pour leur utilisation en classe, de bons communicateurs avec les élèves et leurs familles concernant les données d'évaluation et les décisions qui peuvent les affecter. Les enseignants peuvent mesurer le programme éducatif et les choix de l'évaluation pour savoir si ces moyens sont défendus par une autorité reconnue en la matière et s'ils sont valables pour leur utilisation par des apprenants différents.

Pour interpréter les données d'évaluation de façon juste, et quelle que soit l'évaluation, les enseignants doivent se poser les questions suivantes :

- Qu'était censée mesurer l'évaluation ?
- Sur quelle échelle est basée l'évaluation de la note ? Est-ce que les élèves sont comparés entre eux ? Ou alors est ce que les réponses faites par les élèves sont directement comparées à des modèles de réponses connotées acceptables ou non acceptables que l'enseignant ou d'autres autorités auront établis au préalable ?
- Quels sont les critères pour les notes de passage ou les normes de référence ? est ce que les notes des élèves sont classées suivant un niveau standard ou une note minimum, ou suivant des notes avec un système de lettres, ou alors suivant d'autres indications comme « résultat satisfaisant ou insatisfaisant » ?

Les données récoltées à partir d'une évaluation sont mieux interprétées si l'on tient compte de leur fiabilité qui permet de se poser des questions précises sur les élèves ou les programmes pédagogiques, de leur caractère approprié pour des élèves ayant une éducation et un passé différents, et enfin des conséquences prévisibles ou imprévisibles qui découlent de cette évaluation. Pour finir, et parce que les tests difficiles et à faible enjeu peuvent avoir un impact significatif sur les élèves, il est important d'interpréter attentivement les résultats quelle que soit la teneur de ce test.

Etre conscient des points forts et des limites d'une évaluation peut s'avérer dangereux. En effet, une telle prise de conscience peut autoriser les enseignants à émettre des réserves sur la fiabilité relative des notes (voir le principe 19) ainsi que sur l'importance d'utiliser plusieurs sources d'information avant de prendre des décisions irrévocables.

RÉFÉRENCES

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing.* Washington, DC: American Educational Research Association.

American Psychological Association. (n.d). *Appropriate use of high-stakes testing in our nation's schools.* Extrait de http://apa.org/pubs/info/brochures/testing.aspx

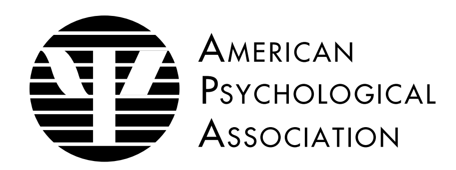








PIRACEF Programme intercantonal romand de formation à l'enseignement des activités créatrices et de l'économie familiale



750 First Street, NE
Washington, DC 20002–4242

www.apa.org